HD インテグレーテッドカメラ
インターフェース仕様書

Document No.
第 1.03 版
2012 年 10 月 9 日

パナソニック株式会社
AVC ネットワークス社

改定履歴

変更日付	内容	新版数
2011.3.23	初版	1.00
2011.9.14	・ HTTP1.0→HTTP1.1 ・ AW-HE50 未対応、AW-HE50 は Ver.2 以降で対応など対応状況修正	1.01
2011.1.19	・ AW-HE120 対応	1.02
2012.10.9	・AW-HE60 対応	1.03

目次

[全 121 頁]

1. はじめに

本書は、カメラをイーサネットから操作する場合の外部インターフェース仕様を示す仕様書です。
本書は、カメラ／回転台制御、カメラ情報の更新通知、エラー返信から構成しています。

対象機種
・AW-HE50 シリーズ※、AW-HE120 シリーズ、AW-HE60 シリーズ
※本文中で Ver.2 と表記があるものは、アップグレードキット（AW-HEF5）を適用後、アクティベート完了した場合に使用できる機能です。

2. 概要

本書の概要は以下になります。

① カメラ／回転台制御
パン、チルトやホワイトバランス調整の制御を行うことができます。
また、ゲイン等のカメラ情報を問合せにより取得できます。
カメラとは、TCP の上位プロトコルである HTTP で各種機能を操作します。
詳細は、3 章を参照してください。

② カメラ情報の更新通知
別の端末で変更したゲイン等の値が、自端末に通知されてカメラ情報を取得することができます。
1台のカメラを複数の端末で制御しているときに有用で、更新通知を受信できるように設定しておくと、他の端末で変更された情報を取得することができます。
詳細は、4 章を参照してください。

③ カメラ情報一括取得
カメラ情報を一括で取得することができます。1つずつカメラ情報を問い合わせる必要がないため、起動時など一度にカメラ情報が必要な場合に有用です。
詳細は、5 章を参照してください。

④ エラー返信
上記①のコマンドによりエラーが発生した場合や AWB の結果がエラーであった場合に、ER1～ER3 のエラーを返信します。
詳細は、6 章を参照してください。

3. カメラ／回転台制御

カメラをイーサネットから操作する場合の外部インターフェースを下記に示します。
本章では、以下の内容について記載します。

① 回転台制御
PAN/TILT といった回転台部を制御するインターフェースで、「回転台制御コマンド」を使用します。

② カメラ制御
カメラ部のレンズ制御、映像調整に関するインターフェースで、「カメラ制御コマンド」を使用します。

3.1. 回転台制御

回転台制御コマンドは、HTTP1.1 の通信仕様に準じています。回転台制御コマンドのフォーマットを以下に示します。HTTP のメッセージの詳細は、＜補足＞を参照してください。

【コマンドフォーマット】

[送信]

http://[**IP Address**]/cgi-bin/aw_ptz?cmd=[**コマンド**]&res=[**Type**]

※IP Address……… 接続先カメラの IP アドレス
※コマンド…………… 以降のコマンド表の「コマンド」欄の内容
※Type ………………「1」固定

[受信]

200 OK “**コマンド**”
※コマンド…………… 各コマンドの応答値。HTTP メッセージボディに設定されます。

例）パン／チルト（Stop）

[送信]

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=#PTS5050&res=1

[受信]

200 OK **“pTS5050”**

※使用するブラウザやミドルウェアによっては、「#」は ASCII 変換で「%23」と変換しなければならない場合があります。
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23PTS5050&res=1

前ページのコマンドフォーマットに従った通信シーケンスを以下に記します。
送信したコマンドに対するエラーの通信シーケンスは、「6. エラー返信」を参照してください。

【シーケンス】
以降のシーケンスでは制御端末を「PC1」とします。
例）パン／チルト（Stop）の制御
　カメラ IP Address = 192.168.0.10
　コマンド = PTS5050

PC1 からパン／チルト動作の Stop 制御を行います。カメラから応答として、「200 OK “pTS5050”」が返信されます。
回転台制御コマンドには制御コマンドと問合せコマンドが存在します。コマンドシーケンスは以下のようになります。

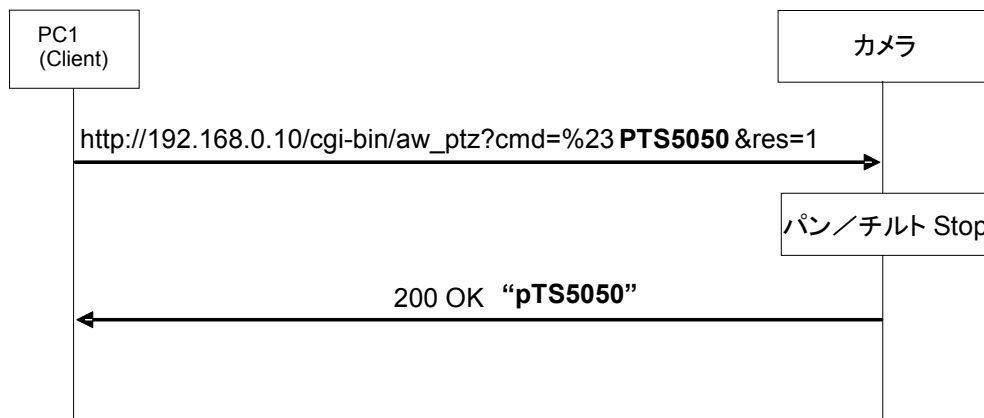



図 3.1-1 回転台制御コマンドのコマンドシーケンス

また、カメラと通信するにあたり、注意すべき制限事項があります。
制限事項は下記になります。

【制限事項】

1. 回転台制御コマンドを使用する場合、コマンドとコマンドの送信間隔は、130ms 空けて送信してください。
   シーケンスを以下に記載します。

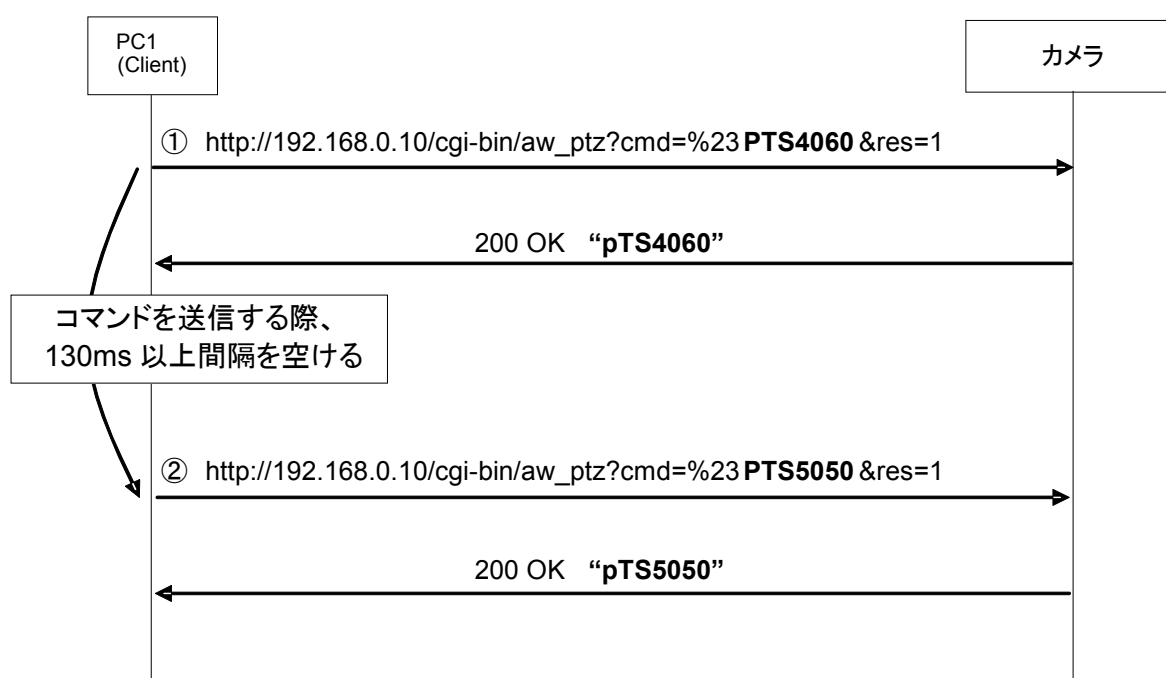



図 3.1-2 制限事項

2. カメラへの同時アクセス可能なセッション数は、以下のとおりです。
   a）HTTP 最大セッション数は、72 セッション
   b）更新通知を同時に受信できる端末数は、5 台
   AW-RP50 が接続されている場合も 1 台にカウントされます。

3. HTTP のコネクションで Keep-Alive を設定することができません。
   1 コマンドの送信または受信単位で接続と切断を行います。

4. 他設定などの条件によっては、効果が反映されない設定（※排他制御条件有と表記されているものなど）があります。各製品に付属する取扱説明書もあわせてご確認ください。

5. 設定を変更するコマンドは、変更が必要なタイミングで送信してください（定期的に送信しないでください）。
   ※対象のモデルは、設定の記憶用に EEPROM を内蔵しており、設定を変更するコマンドを受信すると、EEPROM へ書き込みを行います。EEPROM は書き込み回数に制限があるため、頻繁にデータを送信すると、書き込み上限に達した場合、正常に動作しなくなります。

3.1.1. Power On/Standby

カメラの電源の On/Standby 設定、現在の電源の On/Standby 状態を取得できます。

表 3.1.1. Power On/Standby

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
Power On/Standby 制御コマンド	制御	#O[*Data*]	0 f 1 n	Standby Standby Power On Power On	
	応答	p[*Data*]			
Power On/Standby 問合せコマンド	要求	#O	なし		
	応答	p[*Data*]	0 1	Standby Power On	
			3	Standby から ON に移行中	※AW-HE120 のみ対応

使用例）電源：On
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23O1&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “p1”

3.1.2. 設置／スマートピクチャーフリップ設定

カメラの設置方法（据え置きまたは、吊り下げ）／スマートピクチャーフリップの制御、
現在の設置／スマートピクチャーフリップ設定を取得できます。

表 3.1.2. 設置位置

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
設置位置 制御コマンド	制御	#INS[*Data*]	0 1	Desktop Hanging	
	応答	iNS[*Data*]			
設置位置 問合せコマンド	要求	#INS	なし		
	応答	iNS[*Data*]	0 1	Desktop Hanging	
スマートピクチャーフリップ Auto/Off 制御コマンド	制御	#SPF[*Data*]	0 1	Off Auto	• スマートピクチャーフリップの Auto/Off ができる ※AW-HE120 のみ対応
	応答	sPF[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
スマートピクチャーフリップ Auto/Off 問合せコマンド	要求	#SPF	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	sPF[*Data*]	0 1	Off Auto	※AW-HE120 のみ対応
スマートピクチャーフリップの角度設定 制御コマンド	制御	#FDA[*Data*]	3C ≀ 78	60degree ≀ 120degree	• スマートピクチャーフリップの角度設定が行える ※AW-HE120 のみ対応
	応答	fDA[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
スマートピクチャーフリップの角度設定 問合せコマンド	要求	#FDA	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	fDA[*Data*]	3C ≀ 78	60degree ≀ 120degree	※AW-HE120 のみ対応

使用例）

・設置位置：Desktop
　[制御] PC → AW-HE50
　　http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23INS0&res=1
　[応答] AW-HE50 → PC
　　200 OK “iNS0”

・スマートピクチャーフリップ：Auto
　[制御] PC → AW-HE120
　　http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23SPF1&res=1
　[応答] AW-HE120 → PC
　　200 OK “sPF1”

・スマートピクチャーフリップ角度：60deg
　[制御] PC → AW-HE120
　　http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23FDA3C&res=1
　[応答] AW-HE120 → PC
　　200 OK “fDA3C”

3.1.3. パン／チルト

カメラの回転台のパン、チルトの制御と現在の位置情報、動作速度を取得できます。

表 3.1.3. パン／チルト

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
パン／チルト位置 制御コマンド	制御	#APC[*Data1*][*Data2*]	[Data1] 0000 ≀ 8000 ≀ FFFF [Data2] 0000 ≀ 8000 ≀ FFFF	[Data1]Pan Pos ccwLimit center cwLimit [Data2]Tilt Pos upLimit center downLimit	• #APC[8000][8000]でホームポジションに移動 • Pan(–175) – (+175)deg 2D08 – D2F5 ■AW-HE50/AW-HE60 の場合 • Tilt(–30) – (+90)deg 5556 – 8E38 ■AW-HE120 の場合 • Tilt(–30) – (+210)deg 1C73 – 8E38 • 計算上の分解能は 29.7sec
	応答	aPC[*Data1*][*Data2*]			
パン／チルト位置 問合せコマンド	要求	#APC	なし		
	応答	aPC[*Data1*][*Data2*]	[Data1] 0000 ≀ 8000 ≀ FFFF [Data2] 0000 ≀ 8000 ≀ FFFF	[Data1]Pan Pos ccwLimit center cwLimit [Data2]Tilt Pos upLimit center downLimit	
速度制御 （パン／チルト） 制御コマンド	制御	#P[*Data*]	01 ≀ 49 50 51 ≀ 99	Left Max. Speed ≀ Left Min. Speed パン Stop Right Min. Speed ≀ Right Max. Speed	制御するパン速度
	応答	pS[*Data*]			
	制御	#T[*Data*]	01 ≀ 49 50 51 ≀ 99	Down Max. Speed ≀ Down Min. Speed チルト Stop UP Min. Speed ≀ UP Max. Speed	制御するチルト速度
	応答	tS[*Data*]			

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
速度制御 (パン／チルト) 制御コマンド	制御	#PTS[*Data1*][*Data2*]	[Data1] 01 ≀ 49 50 51 ≀ 99 [Data2] 01 ≀ 49 50 51 ≀ 99	[Data1] Left Max. Speed ≀ Left Min. Speed パン Stop Right Min. Speed ≀ Right Max. Speed [Data2] Down Max. Speed ≀ Down Min. Speed チルト Stop UP Min. Speed ≀ UP Max. Speed	[Data1] パン速度制御 [Data2] チルト速度制御
	応答	pTS[*Data1*][*Data2*]			

使用例)

・カメラ制御: PAN= 7FFF、TILT= 7FFF(Home 位置)

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23APC7FFF7FFF&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “aPC7FFF7FFF”

・パン速度制御: 右方向に最大速度

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23P99&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “pS99”

・チルト速度制御: 下方向に最大速度

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23T01&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “tS01”

・パン／チルト速度制御: 左方向に最大速度、上方向に最大速度

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23PTS0199&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “pTS0199”

3.1.4. 可動範囲制限 On/Off

カメラのパン、チルトの可動範囲設定（リミッター設定）と現在の可動範囲制限の情報を取得できます。
制限は、上／下／左／右ごとに設定できます。

表 3.1.4. 可動範囲制限 On/Off

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
可動範囲制限 On/Off 制御コマンド	制御	#LC[*Data1*][*Data2*]	[Data1] 1 2 3 4 [Data2] 0 1	[Data1] 上 下 左 右 [Data2] 解除 設定	可動範囲を制限する方向を制御し、制限の設定／解除を制御する [Data1] 可動範囲制限方向の制御 [Data2] 制限の設定／解除
	応答	IC[*Data1*][*Data2*]			
	制御	#L[*Data*]	1 2 3 4	上 下 左 右	可動範囲を制限する方向を制御する • 設定／解除の切り替え動作となる
	応答	I [*Data*]	0 1	解除 設定	制限の設定／解除
可動範囲制限 On/Off 問合せコマンド	要求	#LC[*Data*]	1 2 3 4	上 下 左 右	
	応答	IC[*Data1*][*Data2*]	[Data1] 1 2 3 4 [Data2] 0 1	[Data1] 上 下 左 右 [Data2] 解除 設定	[Data1] 可動範囲制限方向の制御 [Data2] 制限の設定／解除

使用例）

・上方向に可動範囲制限を設定

[制御] PC → AW-HE50

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23LC11&res=1

[応答] AW-HE50 → PC

200 OK “lC11”

・上方向の可動範囲制限を解除

[制御] PC → AW-HE50

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23LC10&res=1

[応答] AW-HE50 → PC

200 OK “lC10”

・上方向に可動範囲制限を設定

[制御] PC → AW-HE50

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23L1&res=1

[応答] AW-HE50 → PC

200 OK “l1”

3.1.5. レンズ操作
3.1.5.1. ズーム

カメラのレンズのズーム制御（Wide～Tele）と現在のズーム位置、ズーム速度を取得できます。

表 3.1.5.1. ズーム

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
ズーム（位置制御） 制御コマンド	制御	#AXZ[*Data*]	555 ≀ FFF	Wide ≀ Tele	
	応答	axz[*Data*]			
ズーム位置 問合せコマンド	要求	#GZ	なし		
	応答	gz[*Data*]	555 ≀ FFF “---”	Wide ≀ Tele Standby	“---”は AW-HE50/AW-HE60 のみ対応
ズーム（速度制御） 制御コマンド	制御	#Z[*Data*]	01 ≀ 49 50 51 ≀ 99	Wide Max. Speed ≀ Wide Min. Speed ズーム Stop Tele Min. Speed ≀ Tele Max. Speed	制御するズーム速度
	応答	zS[*Data*]			

使用例）

・ズーム: 望遠

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23AXZFFF&res=1

[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “axzFFF”

・速度制御: Wide 方向にズーム最大速度

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23Z01&res=1

[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “zS01”

3.1.5.2. フォーカス

カメラのフォーカスの制御（Near～Far）と現在のフォーカス位置、フォーカス調整速度を取得できます。
また、オートフォーカスの On/Off 制御、現在のオートフォーカスの On/Off 状態を取得できます。
「3.2. カメラ制御」の章の「3.2.1.1. フォーカス」においてもフォーカス制御を行うコマンドがあります。

表 3.1.5.2. フォーカス

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
フォーカス（位置制御） 制御コマンド	制御	#AXF[*Data*]	555 ≀ FFF	Near ≀ Far	• オートフォーカス On 時は無効（ER3 返信）
	応答	axf[*Data*]			
フォーカス位置 問合せコマンド	要求	#GF	なし		
	応答	gf[*Data*]	555 ≀ FFF “---”	Near ≀ Far Standby	“---”は AW-HE50/AW-HE60 のみ対応
フォーカス（速度制御） 制御コマンド	制御	#F[*Data*]	01 ≀ 49 50 51 ≀ 99	Near Max. Speed ≀ Near Min. Speed フォーカス Stop Far Min. Speed ≀ Far Max. Speed	• 制御するフォーカス速度 • オートフォーカス On 時は無効（ER3 返信）
	応答	fS[*Data*]			
オートフォーカス On/Off 制御コマンド	制御	#D1[*Data*]	0 1	Off(Manual) On(Auto)	
	応答	d1[*Data*]			
オートフォーカス On/Off 問合せコマンド	要求	#D1	なし		
	応答	d1[*Data*]	0 1	Off(Manual) On(Auto)	

使用例）
・フォーカス：Near
　[制御] PC → AW-HE50
　　http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23AXF555&res=1
　[応答] AW-HE50 → PC
　　200 OK “axf555”

・速度制御：Far 方向にフォーカス最大速度
　[制御] PC → AW-HE50
　　http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23F99&res=1
　[応答] AW-HE50 → PC
　　200 OK “fS99”

・オートフォーカス: オートフォーカス起動

[制御] PC → AW-HE50

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23D11&res=1

[応答] AW-HE50 → PC

200 OK “d11”

3.1.5.3. アイリス

カメラのアイリスの制御（Close～Open）と現在のアイリス位置を取得できます。
また、アイリスの Auto/Manual 制御、現在のアイリスの Auto/Manual 状態を取得できます。
「3.2. カメラ制御」の章の「3.2.1.2. アイリス」においてもアイリス制御を行うコマンドがあります。

表 3.1.5.3. アイリス

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
アイリス位置 制御コマンド	制御	#I [*Data*]	01 ～ 99	Iris Close ～ Iris Open	
	応答	iC[*Data*]			
	制御	#AXI [*Data*]	555 ～ FFF	Iris Close ～ Iris Open	
	応答	axi [*Data*]			
アイリス位置 Auto/Manual 問合せコマンド	要求	#GI	なし		
	応答	gi [*Data1*] [*Data2*]	[Data1] 555 ～ FFF “---” [Data2] 0 1	 Iris Close ～ Iris Open Standby Manual Iris Auto Iris	“---”は AW-HE50/AW-HE60 のみ対応
オートアイリス On/Off 制御コマンド	制御	#D3[*Data*]	0 1	Manual Iris Auto Iris	
	応答	d3[*Data*]			
オートアイリス On/Off 問合せコマンド	要求	#D3	なし		
	応答	d3[*Data*]	0 1	Manual Iris Auto Iris	

使用例）

・アイリス：Open
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23I99&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “iC99”

・アイリス：Close
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23AXI555&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “axi555”

・オートアイリス：On

[制御] PC → AW-HE50

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23D31&res=1

[応答] AW-HE50 → PC

200 OK “d31”

3.1.6. レンズ情報通知

カメラのレンズ情報通知の On/Off 設定、現在のレンズ情報通知の On/Off 状態とレンズ情報を取得できます。

表 3.1.6. レンズ情報通知 On/Off

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
レンズ情報通知 On/Off 制御コマンド	制御	#LPC[*Data*]	0 1	Off On	Off:通知しない On:通知する
	応答	IPC[*Data*]			
レンズ情報通知 On/Off 問合せコマンド	要求	#LPC	なし		
	応答	IPC[*Data*]	0 1	Off On	Off:通知しない On:通知する
レンズ情報 問合せコマンド	要求	#LPI	なし		
	応答	IPI [*Data1*] [*Data2*][*Data3*]	[Data1] 555 ～ FFF [Data2] 555 ～ FFF [Data3] 555 ～ FFF	[Data1] Zoom Position Wide ～ Tele [Data2] Focus Position Near ～ Far [Data3] Iris Position Close ～ Open	[Data1]#GZ 同様の返信 [Data2]#GF 同様の返信 [Data3]#GI 同様の返信 • 送信可能な全チャンネルに定期的(300msec に1回)に送信する (UniS 側には更新通知フラグを付与すること)

使用例)

・レンズ情報通知: On
　[制御] PC → AW-HE50
　　http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23LPC1&res=1
　[応答] AW-HE50 → PC
　　200 OK "lPC1"

・レンズ情報取得
　[制御] PC → AW-HE50
　　http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23LPI&res=1
　[応答] AW-HE50 → PC
　　200 OK "lPI [Data1][Data2][Data3]"

3.1.7. プリセット

カメラのプリセットの登録、再生と最後に再生したプリセット番号を取得できます。
また、Preset Speed の登録、現在の Preset Speed を取得できます。

表 3.1.7. プリセット

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
プリセット（登録） 制御コマンド	制御	#M[*Data*]	00 ≀ 99	Preset 001 ≀ Preset 100	
	応答	s[*Data*]			
プリセット（再生） 制御コマンド	制御	#R[*Data*]	00 ≀ 99	Preset 001 ≀ Preset 100	
	応答	s[*Data*]			
プリセット番号 問合せコマンド	要求	#S	なし		最後に再生したプリセット 番号要求
	応答	s[*Data*]	00 ≀ 99	Preset 001 ≀ Preset 100	
Preset Speed 制御コマンド	要求	#UPVS[Data]	000 250 ≀ 999	30 : MaxSpeed 1 : Slow ≀ 30 : Fast	
	応答	uPVS[Data]			
Preset Speed 問合せコマンド	要求	#UPVS			
	応答	uPVS[Data]	250 ≀ 999	1 : Slow ≀ 30 : Fast	

※プリセット再生を完了後、「q**」の形式で完了通知が送信されます。
詳細は、「4.4.4. プリセット再生」を参照してください。

使用例）
・プリセット： Preset 08 に登録
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23M07&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “s07”

・プリセット： Preset 12 を再生
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23R11&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “s11”

・プリセット: Preset Speed 1(Slow)に設定

[制御] PC → AW-HE50

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23UPVS250&res=1

[応答] AW-HE50 → PC

200 OK “uPVS250”

3.1.8. タリー

カメラのタリー入力の有効／無効制御と現在のタリー入力の有効／無効状態を取得できます。
また、カメラに対してタリーOn/Off の制御を行います。

表 3.1.8. タリー

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
タリー入力有効／無効制御コマンド	制御	#TAE[*Data*]	0 1	Disable Enable	
	応答	tAE[*Data*]			
タリー入力有効／無効問合せコマンド	要求	#TAE	なし		
	応答	tAE[*Data*]	0 1	Disable Enable	
タリーOn/Off制御コマンド	制御	#DA[*Data*]	0 1	タリーOff タリーOn	
	応答	dA[*Data*]			
タリーOn/Off問合せコマンド	要求	#DA	なし		
	応答	dA[*Data*]	0 1	タリーOff タリーOn	

使用例）
・タリー入力（有効／無効）：Enable
　[制御] PC → AW-HE50
　　http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23TAE1&res=1
　[応答] AW-HE50 → PC
　　200 OK “tAE1”

・タリー：On
　[制御] PC → AW-HE50
　　http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23DA1&res=1
　[応答] AW-HE50 → PC
　　200 OK “dA1”

3.1.9. ワイヤレスリモコン設定

カメラのワイヤレスリモコン制御の On/Off 設定と現在の On/Off 状態を取得できます。

表 3.1.9. ワイヤレスリモコン有効／無効設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
ワイヤレスリモコン制御の有効／無効 制御コマンド	制御	#WLC[*Data*]	0 1	Disable Enable	
	応答	wLC[*Data*]			
ワイヤレスリモコン制御の有効／無効 問合せコマンド	要求	#WLC	なし		
	応答	wLC[*Data*]	0 1	Disable Enable	

使用例）ワイヤレスリモコン無効

[制御] PC → AW-HE50

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23WLC0&res=1

[応答] AW-HE50 → PC

200 OK “wLC0”

3.1.10. ズーム位置連動パン／チルトスピード調整 On/Off

カメラのズーム位置連動パン／チルトスピード調整の On/Off 設定と現在の On/Off 状態を取得できます。
ズーム位置が望遠方向になるとパン／チルトの移動スピードは低速になります。

表 3.1.10. ズーム位置連動パン／チルトスピード調整 On/Off

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
ズーム位置連動パン／チルトスピード調整 On/Off 制御コマンド	制御	#SWZ[*Data*]	0 1	Off On	
	応答	sWZ[*Data*]			
ズーム位置連動パン／チルトスピード調整 On/Off 問合せコマンド	要求	#SWZ	なし		
	応答	sWZ[*Data*]	0 1	Off On	

使用例）

・ズーム位置連動パン／チルトスピード調整：On

[制御] PC → AW-HE50

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23SWZ1&res=1

[応答] AW-HE50 → PC

200 OK “sWZ1”

3.1.11. ソフトウェアバージョン情報

ソフトウェアバージョン情報の取得ができます。

表 3.1.11. ソフトウェアバージョン情報

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
ソフトウェア バージョン情報 問合せコマンド	要求	#QSV[Data1]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			[Data1] 0 1 2 3 4 5 6 7 8	[Data1] Pan Tilt CPU Camera CPU Camera PLD Network CPU OUT PLD Reserve Reserve Reserve Camera EEPROM	※Camera EEPROM は AW-HE60 のみ対応。
			AW-HE120 の場合		
			[Data1] 0 1 2 3 4 5 6 7 8	[Data1] Servo CPU CameraMain CPU Frontend FPGA Network CPU Backend FPGA Interface CPU Lens FPGA Interface EEPROM Camera EEPROM	
	応答	qSV[Data1]V[Data2]. [Data3][Data4] [Data5][Data6]	[Data2] 00-99 [Data3] 00-99 [Data4] E L [Data5] 00-99 [Data6] 0 1 2	[Data2] MAJOR VERSION [Data3] MINOR VERSION [Data4] (Debug Build) (Release Build) [Data5] (REVISION) [Data6] NTSC PAL Other	

使用例）ソフトウェアバージョン情報取得：Camera CPU
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23QSV1&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “qSV[Data1]V[Data2].[Data3][Data4][Data5][Data6]”

3.1.12. エラー情報

主に回転台のエラー情報を取得できます。

表 3.1.12.　エラー情報

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
エラー情報 問合せコマンド	要求	#RER	なし		
	応答	rER[*Data*]	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B - 17 - 19 - 21 22 23 24 25 - 30 31 32 33	Disable Enable	Normal - - Motor Driver Error Pan Sensor Error Tilt Sensor Error Controller RX Over run Error Controller RX Framing Error Network RX Over run Error Network RX Framing Error - - - Controller RX Command Buffer Overflow - Network RX Command Buffer Overflow - System Error Spec Limit Over FPGA Config Error Network communication Error Lens Initialize Error - Lvds_Adjustment_NG Bar_Signal_Check_NG H_Sync_Check_NG HDMI_Check_NG

使用例）エラー情報取得

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23RER&res=1

[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “rER[Data]”

3.2. カメラ制御

カメラ制御コマンドは、HTTP1.1 の通信仕様に準じています。カメラ制御コマンドのフォーマットを以下に示します。HTTP のメッセージの詳細は、＜補足＞を参照してください。

【コマンドフォーマット】

[送信]

http://[IP Address]/cgi-bin/aw_cam?cmd=[コマンド]&res=[Type]

※IP Address……… 接続先カメラの IP アドレス
※コマンド…………… 以降のコマンド表の「コマンド」欄の内容
※Type ……………… 通常「1」（ただし、AWB[OWS]コマンド、ABB[OAS]コマンドは「0」）

[受信]

200 OK “**コマンド**”
※**コマンド**…………… 各コマンドの応答値。HTTP メッセージボディに記述されています。

Type が 0 の AWB/ABB コマンドの場合は応答がありません。AWB/ABB の結果通知を受け取るためには、「4. カメラ情報の更新通知」を参照してください。

例）フォーカス設定 Auto

[送信]

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OAF:0&res=1

[受信] 応答は HTTP の応答となります。

200 OK **“OAF：0”**

前ページのコマンドフォーマットに則り、通信した際のシーケンスを以下に記します。
コマンドに対するエラーの際のシーケンスは、「6. エラー返信」を参照してください。

【シーケンス】
以降のシーケンスでは制御端末を「PC1」とします。
例）フォーカス設定 Auto
　カメラ IP Address = 192.168.0.10
　コマンド = OAF:1

PC1 からオートフォーカス制御を行い応答として、「200 OK “OAF:1”」が返信されます。
カメラ制御コマンドには制御コマンドと問合せコマンドが存在します。
コマンドシーケンスは以下のようになります。

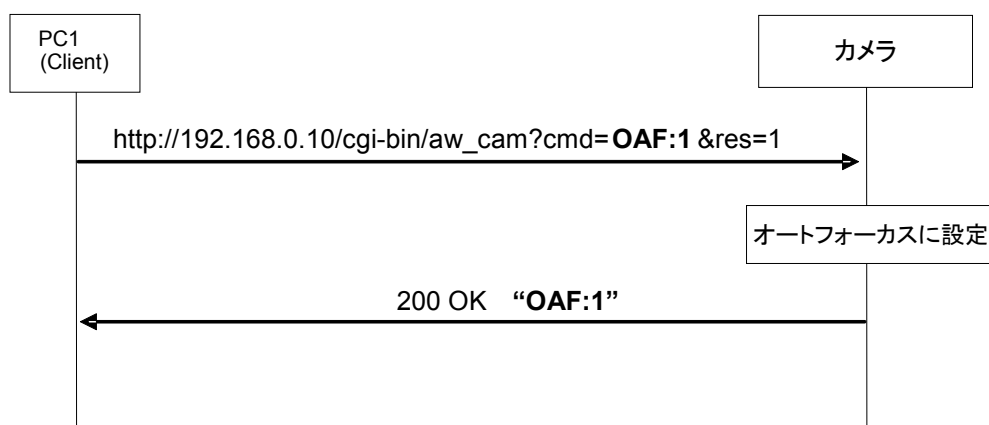



図 3.2-1 カメラ制御コマンドのコマンドシーケンス

また、コマンドを使用する際に注意すべき制限事項があります。
制限事項は下記になります。

【制限事項】

1. カメラ制御コマンドを送信する場合、コマンドとコマンドの送信間隔は、130ms 空けてから送信してください。シーケンスを以下に記載します。

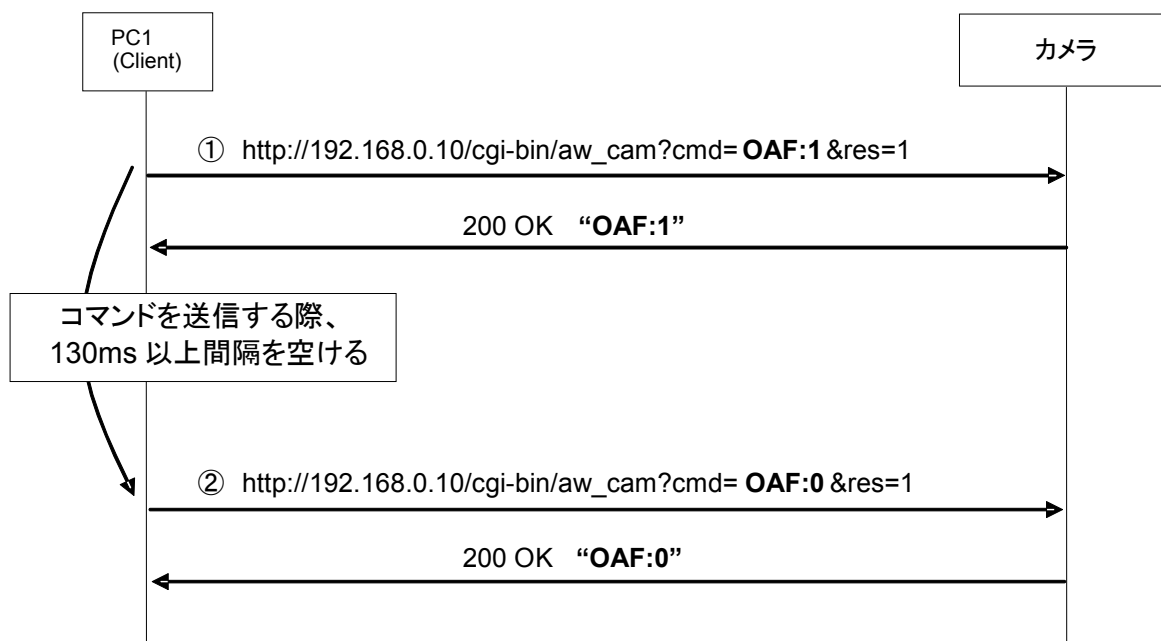



図 3.2-2 制限事項

2. 設定を変更するコマンドは、変更が必要なタイミングで送信してください（定期的に送信しないでください）。
※対象のモデルは、設定の記憶用に EEPROM を内蔵しており、設定を変更するコマンドを受信すると、EEPROM へ書き込みを行います。EEPROM は書き込み回数に制限があるため、頻繁にデータを送信すると、書き込み上限に達した場合、正常に動作しなくなります。

3.2.1. レンズ操作

3.2.1.1. フォーカス

カメラのフォーカスの Auto/Manual 制御、ワンタッチオートフォーカス制御を行います。
「3.1. 回転台制御」の章の、「3.1.5.2. フォーカス」においてもフォーカス制御を行うコマンドがあります。

表 3.2.1.1. フォーカス

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
フォーカス Auto/Manual 制御コマンド	制御	OAF:[*Data*]	0 1	Manual Auto	
	応答	OAF:[*Data*]			
フォーカス Auto/Manual 問合せコマンド	要求	QAF	なし		
	応答	OAF:[*Data*]	0 1	Manual Auto	
ワンタッチフォーカス制御コマンド	制御	OSE:69:[*Data*]	1	One Touch AF	ワンタッチフォーカス On 制御
	応答	OSE:69:1			

使用例）
・フォーカス（Auto/Manual）: Auto
　[制御] PC → AW-HE50
　　http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OAF:1&res=1
　[応答] AW-HE50 → PC
　　200 OK “OAF:1”

・ワンタッチフォーカスの実行
　[制御] PC → AW-HE50
　　http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:69:1&res=1
　[応答] AW-HE50 → PC
　　200 OK “OSE:69:1”

3.2.1.2.　アイリス

カメラのアイリスの制御（Close～Open）と現在のアイリス位置を取得できます。また、アイリスの Auto/Manual 制御、アイリスの Auto/Manual 状態の確認や、コントラストレベルの 10 段階（AW-HE50/AW-HE60）／ピクチャーレベルの 20 段階（AW-HE120）の設定と設定値を確認できます。
「3.1. 回転台制御」の章の、「3.1.5.3. アイリス」においてもアイリス制御を行うコマンドがあります。

表 3.2.1.2.　アイリス

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
アイリス Auto/Manual 制御コマンド	制御	ORS:[*Data*]	0 1	Manual Auto	• Auto から Manual への切り替え時は、保持している Manual IRIS 設定値に戻る
	応答	ORS:[*Data*]			
アイリス Auto/Manual 問合せコマンド	要求	QRS	なし		
	応答	ORS:[*Data*]	0 1	Manual Auto	
コントラストレベル ピクチャーレベル 制御コマンド	制御	OSD:48:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			64 5A～63 50～59 46～4F 3C～45 32～3B 28～31 1B～27 14～1A 0A～13 00～09	+5 +4 +3 +2 +1 0 –1 –2 –3 –4 –5	• OSD メニュー上の Contrast Level が“----”表示中は設定を受け付けるが映像には反映せず、“----”表示解除時に、映像に反映する • コントラストレベル制御（Auto）
			AW-HE120 の場合		
			64 63～5F 5E～5A 59～55 54～50 4F～4B 4A～46 45～41 40～3C 3B～37 36～32 31～2D 2C～28 27～23 22～1E 1D～19 18～14 13～0F 0E～0A 09～05 04～00	+10 +9 +8 +7 +6 +5 +4 +3 +2 +1 0 –1 –2 –3 –4 –5 –6 –7 –8 –9 –10	• OSD メニュー上の Picture Level が“----”表示中は設定を受け付けるが映像には反映せず、“----”表示解除時に、映像に反映する • Gain AGC, Iris Auto, Shutter ELC 設定時有効
	応答	OSD:48:[*Data*]			

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
コントラストレベル ピクチャーレベル 問合せコマンド	要求	QSD:48	なし		
	応答	OSD:48:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			64	+5	• コントラストレベル
			5A～63	+4	
			50～59	+3	
			46～4F	+2	
			3C～45	+1	
			32～3B	0	
			28～31	–1	
			1B～27	–2	
			14～1A	–3	
			0A～13	–4	
			00～09	–5	
			AW-HE120 の場合		
			64	+10	• ピクチャーレベル • Gain AGC, Iris Auto, Shutter ELC 設定時有効
			63～5F	+9	
			5E～5A	+8	
			59～55	+7	
			54～50	+6	
			4F～4B	+5	
			4A～46	+4	
			45～41	+3	
			40～3C	+2	
			3B～37	+1	
			36～32	0	
			31～2D	–1	
			2C～28	–2	
			27～23	–3	
			22～1E	–4	
			1D～19	–5	
			18～14	–6	
			13～0F	–7	
			0E～0A	–8	
			09～05	–9	
			04～00	–10	
アイリスボリューム 制御コマンド	制御	ORV:[*Data*]	000 ≀ 3FF	Close ≀ Open	アイリスボリューム制御（Manual）
	応答	ORV:[*Data*]			
アイリスボリューム 問合せコマンド	要求	QRV	なし		アイリスボリューム状態要求（Manual）
	応答	ORV:[*Data*]	000 ≀ 3FF	Close ≀ Open	
	要求	QSD:4F	なし		
	応答	OSD:4F:[*Data*]	00 ≀ FF	Close ≀ Open	アイリスボリューム状態要求

使用例）

・オートアイリス：On

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=ORS:1&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “ORS:1”

・アイリス：Open

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=ORV:3FF&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “ORV:3FF”

・コントラストレベル：0

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:48:32&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OSD:48:32”

3.2.1.3. NDフィルター設定

カメラのNDフィルターの制御、NDフィルターの状態を取得できます。

表 3.2.1.3. NDフィルターの設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
NDフィルター 制御コマンド	制御	OFT:[*Data*]	0 1 2 3	Through 1/4 1/16 1/64	※AW-HE120のみ対応
	応答	OFT:[*Data*]			
NDフィルター 問合せコマンド	要求	QFT	なし		
	応答	OFT:[*Data*]	0 1 2 3	Through 1/4 1/16 1/64	※AW-HE120のみ対応

使用例）NDフィルター: 1/4
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OFT:1&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OFT:1”

3.2.2. Color Bars 設定

カラーバー／カメラ切替とカラーバーのセットアップ設定および現在の設定値を取得できます。

表 3.2.2. Color Bars

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
カラーバー／カメラ制御コマンド	制御	DGB:[*Data*]	0 1	Camera Color Bars	
	応答	DGB:[*Data*]			
カラーバー／カメラ問合せコマンド	要求	QBR	なし		
	応答	OBR:[*Data*]	0 1	Camera Color Bars	
カラーバーセットアップレベル制御コマンド	制御	DCS:[*Data*]	0 1	Off On	※AW-HE120 のみ有効
	応答	DCS:[*Data*]			
カラーバーセットアップレベル問合せコマンド	要求	QBR	なし		
	応答	OBR:[*Data*]	0 1	Off On	※AW-HE120 のみ有効

使用例）

・カラーバー／カメラ制御：カラーバー

[制御] PC → AW-HE50

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=DGB:1&res=1

[応答] AW-HE50 → PC

200 OK “DGB:1”

・カラーバーセットアップレベル：Off

[制御] PC → AW-HE120

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=DCS:0&res=1

[応答] AW-HE120 → PC

200 OK “DCS:0”

3.2.3. シーンファイル設定

カメラのシーンファイルの指定と現在選択されているシーンファイルの設定値を取得できます。

表 3.2.3. シーンファイル設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
シーンファイル 制御コマンド	制御	XSF:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			1 2 3 4	Manual1 Manual2 Manual3 FullAuto	
			AW-HE120 の場合		
			1 2 3 4	Scene1 Scene2 Scene3 Scene4	
	応答	XSF:[*Data*]			
シーンファイル 問合せコマンド	要求	QSF	なし		
	応答	OSF:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			0 1 2 3	Manual1 Manual2 Manual3 FullAuto	• 制御コマンドと問合せコマンドの応答で Data 値は異なる
			AW-HE120 の場合		
			1 2 3 4	Scene1 Scene2 Scene3 Scene4	• 制御コマンドと問合せコマンドの応答で Data 値は異なる

使用例）シーンファイル：Manual1
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=XSF:1&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “XSF:1”

3.2.4. シャッターモード設定

カメラのシャッターの制御と現在の設定されているシャッターモードの値を取得できます。

表 3.2.4. シャッターモード設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
シャッター 制御コマンド	制御	OSH:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			0 3 5 6 7 8 9 A B	シャッターOff 1/100(59.94Hz) 1/120(50Hz) 1/250 1/500 1/1000 1/2000 1/4000 1/10000 Synchro-Scan	• FullAuto 時は無効（ER3 返信） • オートアイリス On 時は設定を受け付けるが映像には反映せず、オートアイリス On から Off に変更時に、映像に反映する
			AW-HE120 の場合		
			0 3 5 6 7 8 9 A B C	シャッターOff 1/100(59.94Hz) 1/120(50Hz) 1/250 1/500 1/1000 1/2000 1/4000 1/10000 Synchro-Scan ELC	
	応答	OSH:[*Data*]			
シャッター 問合せコマンド	要求	QSH	なし		
	応答	OSH:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			0 3 5 6 7 8 9 A B	シャッターOff 1/100(59.94Hz) 1/120(50Hz) 1/250 1/500 1/1000 1/2000 1/4000 1/10000 Synchro-Scan	
			AW-HE120 の場合		
			0 3 5 6 7 8 9 A B C	シャッターOff 1/100(59.94Hz) 1/120(50Hz) 1/250 1/500 1/1000 1/2000 1/4000 1/10000 Synchro-Scan ELC	

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
シンクロスキャン 制御コマンド	制御	OMS:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			001 ～ 0FF	60.24Hz(59.94Hz) 50.20Hz(50Hz) ～ 646.21Hz(59.94Hz) 538.51Hz(50Hz)	• FullAuto 時は無効（ER3 返信） • オートアイリス On 時は設定を受け付けるが映像には反映せず、オートアイリス On から Off に変更時に、映像に反映する
			AW-HE120 の場合		
			001 ～ 0FF	60.17Hz(59.94Hz) 50.19Hz(50Hz) ～ 644.26Hz(59.94Hz) 537.13Hz(50Hz)	• OSD メニュー上の Step/Synchro が“----”表示中は設定を受け付けるが映像には反映せず、“----”表示解除時に、映像に反映する
	応答	OMS:[*Data*]			
シンクロスキャン 問合せコマンド	要求	QMS	なし		
	応答	OMS:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			001 ～ 0FF	60.24Hz(59.94Hz) 50.20Hz(50Hz) ～ 646.21Hz(59.94Hz) 538.51Hz(50Hz)	
			AW-HE120 の場合		
			001 ～ 0FF	60.17Hz(59.94Hz) 50.19Hz(50Hz) ～ 644.26Hz(59.94Hz) 537.13Hz(50Hz)	

使用例）

・シャッター：1/500

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSH:6&res=1

[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OSH:6”

・シンクロスキャン（59.94Hz 時）：60.24Hz

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OMS:001&res=1

[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OMS:001”

3.2.5. フレームミックス設定

カメラのフレームミックスの設定と現在の設定値を取得できます。

表 3.2.5. フレームミックス設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
フレームミックス 制御コマンド	制御	OSA:65:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			00 06 0C 12 80	Off 6dB 12dB 18dB Auto	• FullAuto 時は無効 （ER3 返信） • オートアイリス On 時は設定を受け付けるが映像には反映せず、オートアイリス On から Off に変更時に、映像に反映する
			AW-HE120 の場合		
			00 06 0C 12 18	Off 6dB 12dB 18dB 24dB	• フォーマットが 1050/59.94i および 1080/50i の場合、または シャッターが OFF 以外の場合、設定を受け付けるが、映像には反映せず、上記制限が解除されたら映像に反映される。
	応答	OSA:65:[*Data*]			
フレームミックス 問合せコマンド	要求	QSA:65	なし		
	応答	OSA:65:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			00 06 0C 12 80	Off 6dB 12dB 18dB Auto	
			AW-HE120 の場合		
			00 06 0C 12 18	Off 6dB 12dB 18dB 24dB	
最大フレームミックス 値 制御コマンド	制御	OSE:74:[*Data*]	00 01 02 03	0dB 6dB 12dB 18dB	• FullAuto 時は無効 （ER3 返信） • 最大フレームミックス値制御（Auto） ※AW-HE50/AW-HE60 のみ対応
	応答	OSE:74:[*Data*]			
最大フレームミックス 値 問合せコマンド	要求	QSE:74	なし		
	応答	OSE:74:[*Data*]	00 01 02 03	0dB 6dB 12dB 18dB	※AW-HE50/AW-HE60 のみ対応

使用例）
・フレームミックス：12dB
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSA:65:0C&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OSA:65:0C”

・最大フレームミックス値：18dB
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:74:03&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OSE:74:03”

3.2.6. ゲイン設定

カメラのゲインの設定と現在の設定値を取得できます。

表 3.2.6. ゲイン設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
ゲイン 制御コマンド	制御	OGU:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			08 0B 0E 11 14 17 1A 80	0dB 3dB 6dB 9dB 12dB 15dB 18dB Auto	• FullAuto 時は無効 （ER3 返信）
			AW-HE120 の場合		
			08 ～ 11 ～ 1A 80	0dB ～ 9dB ～ 18dB Auto	• 1dB 毎に設定可能
	応答	OGU:[*Data*]			
ゲイン 問合せコマンド	要求	QGU	なし		
	応答	OGU:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			08 0B 0E 11 14 17 1A 80	0dB 3dB 6dB 9dB 12dB 15dB 18dB Auto	
			AW-HE120 の場合		
			08 ～ 11 ～ 1A 80	0dB ～ 9dB ～ 18dB Auto	

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
AGC 最大ゲイン値 制御コマンド	制御	OSD:69:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			01 02 03	6dB 12dB 18dB	• FullAuto 時は無効 （ER3 返信）
			AW-HE120 の場合		
			01 02 03	6dB 12dB 18dB	
	応答	OSD:69:[*Data*]			
AGC 最大ゲイン値 問合せコマンド	要求	QSD:69	なし		
	応答	OSD:69:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			01 02 03	6dB 12dB 18dB	• FullAuto 時は無効 （ER3 返信）
			AW-HE120 の場合		
			01 02 03	6dB 12dB 18dB	

使用例）

・ゲイン：3dB

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OGU:0B&res=1

[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OGU:0B”

・AGC 最大ゲイン：18dB

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:69:03&res=1

[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OSD:69:03”

3.2.7. カラー設定

3.2.7.1. R/B ゲイン設定

カメラの R/B ゲインの制御、現在の設定値を取得できます。

表 3.2.7.1. R/B ゲイン設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
R ゲイン 制御コマンド	制御	ORI:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			000 〜 096 〜 12C	–30 〜 0 〜 +30	※AW-HE50 は Ver.2 以降で対応 • 設定値（メニュー表示値） = (Data 値 − 0x96) / 5 • AWB OK 終了時には、 ゼロクリアされる
			AW-HE120 の場合		
			000 〜 096 〜 12C	–150 〜 0 〜 +150	• 設定値（メニュー表示値） = (Data 値 − 0x96) • AWB OK 終了時には、 ゼロクリアされる
	応答	ORI:[*Data*]			
	制御	ORG:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			00 〜 1E 〜 3C	–30 〜 0 〜 +30	※AW-HE50 は Ver.2 以降で対応 • 設定値（メニュー表示値） = (Data 値 − 0x1E) • AWB OK 終了時には、 ゼロクリアされる
			AW-HE120 の場合		
			00 〜 1E 〜 3C	–150 〜 0 〜 +150	• 設定値（メニュー表示値） = (Data 値 − 0x1E) x 5 • AWB OK 終了時には、 ゼロクリアされる
	応答	ORG[*Data*]			
R ゲイン 問合せコマンド	要求	QRI	なし		• AW-HE50 は Ver.2 以降で対応
	応答	ORI:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			000 〜 096 〜 12C	–30 〜 0 〜 +30	※AW-HE50 は Ver.2 以降で対応 • 応答の Data 値 = (設定値 x 5 + 0x96)
			AW-HE120 の場合		
			000 〜 096 〜 12C	–150 〜 0 〜 +150	• 応答の Data 値 = (設定値 + 0x96)

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
R ゲイン 問合せコマンド	要求	QGR	なし		• AW-HE50 は Ver.2 以降で対応
	応答	OGR:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			00 ≀ 1E ≀ 3C	–30 ≀ 0 ≀ +30	※AW-HE50 は Ver.2 以降で対応 • 応答の Data 値 = (設定値 + 0x1E)
			AW-HE120 の場合		
			00 ≀ 1E ≀ 3C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 応答の Data 値 = (設定値 / 5 + 0x1E)
B ゲイン 制御コマンド	制御	OBI:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			000 ≀ 096 ≀ 12C	–30 ≀ 0 ≀ +30	※AW-HE50 は Ver.2 以降で対応 • 設定値（メニュー表示値） = (Data 値 － 0x96) / 5 • AWB OK 終了時には、 ゼロクリアされる
			AW-HE120 の場合		
			000 ≀ 096 ≀ 12C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 設定値（メニュー表示値） = (Data 値 － 0x96) • AWB OK 終了時には、 ゼロクリアされる
	応答	OBI:[*Data*]			
	制御	OBG:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			00 ≀ 1E ≀ 3C	–30 ≀ 0 ≀ +30	※AW-HE50 は Ver.2 以降で対応 • 設定値（メニュー表示値） = (Data 値 － 0x1E) • AWB OK 終了時には、 ゼロクリアされる
			AW-HE120 の場合		
			00 ≀ 1E ≀ 3C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 設定値（メニュー表示値） = (Data 値 － 0x1E) x 5 • AWB OK 終了時には、 ゼロクリアされる
	応答	OBG:[*Data*]			
B ゲイン 問合せコマンド	要求	QBI	なし		• AW-HE50 は Ver.2 以降で対応
	応答	OBI:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			000 ≀ 096 ≀ 12C	–30 ≀ 0 ≀ +30	※AW-HE50 は Ver.2 以降で対応 • 応答の Data 値 = (設定値 x 5 + 0x96)
			AW-HE120 の場合		
			000 ≀ 096 ≀ 12C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 応答の Data 値 = (設定値 + 0x96)

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
B ゲイン 問合せコマンド	要求	QGB	なし		• AW-HE50 は Ver.2 以降で対応
	応答	OGB:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			00 ≀ 1E ≀ 3C	–30 ≀ 0 ≀ +30	※AW-HE50 は Ver.2 以降で対応 • 応答の Data 値 = (設定値 + 0x1E)
			AW-HE120 の場合		
			00 ≀ 1E ≀ 3C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 応答の Data 値 = (設定値 / 5 + 0x1E)

使用例）

･R ゲイン: –30

[制御] PC → AW-HE50

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=ORG:00&res=1

[応答] AW-HE50 → PC

200 OK “ORG:00”

･R ゲイン: +150

[制御] PC → AW-HE120

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=ORI:12C&res=1

[応答] AW-HE120 → PC

200 OK “ORI:12C”

･B ゲイン: –30

[制御] PC → AW-HE50

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OBG:00&res=1

[応答] AW-HE50 → PC

200 OK “OBG:00”

･B ゲイン: +150

[制御] PC → AW-HE120

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OBI:12C&res=1

[応答] AW-HE120 → PC

200 OK “OBI:12C”

3.2.7.2. R/B ペデスタル設定

カメラの R/B ペデスタルの制御、現在の設定値を取得できます。

表 3.2.7.2. R/B ペデスタル設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
R ペデスタル 制御コマンド	制御	ORP:[*Data*]	000 ≀ 096 ≀ 12C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 設定値（メニュー表示値） = (Data 値 － 0x96) • ABB OK 終了時には、 ゼロクリアされる ※AW-HE120 のみ対応
	応答	ORP:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
	制御	ORD:[*Data*]	00 ≀ 1E ≀ 3C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 設定値（メニュー表示値） = (Data 値 － 0x1E) x 5 • ABB OK 終了時には、 ゼロクリアされる ※AW-HE120 のみ対応
	応答	ORD:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
R ペデスタル 問合せコマンド	要求	QRP	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	ORP:[*Data*]	000 ≀ 096 ≀ 12C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 応答の Data 値 = (設定値 + 0x96) ※AW-HE120 のみ対応
	要求	QRD	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	ORD:[*Data*]	00 ≀ 1E ≀ 3C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 応答の Data 値 = (設定値 / 5 + 0x1E) ※AW-HE120 のみ対応
B ペデスタル 制御コマンド	制御	OBP:[*Data*]	000 ≀ 096 ≀ 12C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 設定値（メニュー表示値） = (Data 値 － 0x96) • ABB OK 終了時には、 ゼロクリアされる ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OBP:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
	制御	OBD:[*Data*]	00 ≀ 1E ≀ 3C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 設定値（メニュー表示値） = (Data 値 － 0x1E) x 5 • ABB OK 終了時には、 ゼロクリアされる • メニューの表示値はコマンド設定値の 5 倍される ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OBD:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
B ペデスタル 問合せコマンド	要求	QBP	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OBP:[*Data*]	000 ≀ 096 ≀ 12C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 応答の Data 値 = (設定値 + 0x96) ※AW-HE120 のみ対応
	要求	QBD	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OBD:[*Data*]	00 ≀ 1E ≀ 3C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 応答の Data 値 = (設定値 / 5 + 0x1E) ※AW-HE120 のみ対応

使用例）

・R ペデスタル: –150

[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=ORP:000&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “ORP:000”

・R ペデスタル: +150

[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=ORD:3C&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “ORD:3C”

・B ペデスタル: +150

[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OBP:12C&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OBP:12C”

・B ペデスタル: –150

[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OBD:00&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OBD:00”

3.2.7.3.　カラーマトリクス設定

カメラのカラーマトリクスの制御、現在の設定値を取得できます。

表 3.2.7.3. カラーマトリクス設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
カラーマトリクス 制御コマンド	制御	OSE:31:[*Data*]	0 1 2 3	Normal EBU NTSC User	• User 時のみリニアマトリクス／カラーコレクション設定を行うことができます ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSE:31:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーマトリクス 問合せコマンド	要求	QSE:31	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSE:31:[*Data*]	0 1 2 3	Normal EBU NTSC User	※AW-HE120 のみ対応
リニアマトリクス R-G 制御コマンド	制御	OSD:2F:[*Data*]	00 ≀ 1F ≀ 3E	–31 ≀ 0 ≀ +31	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:2F:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
リニアマトリクス R-G 問合せコマンド	要求	QSD:2F	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:2F:[*Data*]	00 ≀ 1F ≀ 3E	–31 ≀ 0 ≀ +31	※AW-HE120 のみ対応
リニアマトリクス R-B 制御コマンド	制御	OSD:30:[*Data*]	00 ≀ 1F ≀ 3E	–31 ≀ 0 ≀ +31	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:30:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
リニアマトリクス R-B 問合せコマンド	要求	QSD:30	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:30:[*Data*]	00 ≀ 1F ≀ 3E	–31 ≀ 0 ≀ +31	※AW-HE120 のみ対応
リニアマトリクス G-R 制御コマンド	制御	OSD:31:[*Data*]	00 ≀ 1F ≀ 3E	–31 ≀ 0 ≀ +31	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:31:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
リニアマトリクス G-R 問合せコマンド	要求	QSD:31	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:31:[*Data*]	00 ≀ 1F ≀ 3E	–31 ≀ 0 ≀ +31	※AW-HE120 のみ対応
リニアマトリクス G-B 制御コマンド	制御	OSD:32:[*Data*]	00 ≀ 1F ≀ 3E	–31 ≀ 0 ≀ +31	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:32:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
リニアマトリクス G-B 問合せコマンド	要求	QSD:32	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:32:[*Data*]	00 ≀ 1F ≀ 3E	–31 ≀ 0 ≀ +31	※AW-HE120 のみ対応
リニアマトリクス B-R 制御コマンド	制御	OSD:33:[*Data*]	00 ≀ 1F ≀ 3E	–31 ≀ 0 ≀ +31	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:33:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
リニアマトリクス B-R 問合せコマンド	要求	QSD:33	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:33:[*Data*]	00 ≀ 1F ≀ 3E	–31 ≀ 0 ≀ +31	※AW-HE120 のみ対応
リニアマトリクス B-G 制御コマンド	制御	OSD:34:[*Data*]	00 ≀ 1F ≀ 3E	–31 ≀ 0 ≀ +31	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:34:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
リニアマトリクス B-G 問合せコマンド	要求	QSD:34	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:34:[*Data*]	00 ≀ 1F ≀ 3E	–31 ≀ 0 ≀ +31	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション R GAIN/ SATURATION 制御コマンド	制御	OSD:86:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:86:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
カラーコレクション R GAIN/ SATURATION 問合せコマンド	要求	QSD:86	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:86:[*Data*]	01 ～ 80 ～ FF	–127 ～ 0 ～ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション R PHASE 制御コマンド	制御	OSD:87:[*Data*]	01 ～ 80 ～ FF	–127 ～ 0 ～ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:87:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション R PHASE 問合せコマンド	要求	QSD:87	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:87:[*Data*]	01 ～ 80 ～ FF	–127 ～ 0 ～ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション R_YI GAIN/ SATURATION 制御コマンド	制御	OSD:88:[*Data*]	01 ～ 80 ～ FF	–127 ～ 0 ～ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:88:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション R_YI GAIN/ SATURATION 問合せコマンド	要求	QSD:88	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:88:[*Data*]	01 ～ 80 ～ FF	–127 ～ 0 ～ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション R_YI PHASE 制御コマンド	制御	OSD:89:[*Data*]	01 ～ 80 ～ FF	–127 ～ 0 ～ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:89:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション R_YI PHASE 問合せコマンド	要求	QSD:89	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:89:[*Data*]	01 ～ 80 ～ FF	–127 ～ 0 ～ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション YI GAIN/ SATURATION 制御コマンド	制御	OSD:8A:[*Data*]	01 ～ 80 ～ FF	–127 ～ 0 ～ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:8A:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
カラーコレクション YI GAIN/ SATURATION 問合せコマンド	要求	QSD:8A	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:8A:[*Data*]	01 ～ 80 ～ FF	–127 ～ 0 ～ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション YI PHASE 制御コマンド	制御	OSD:8B:[*Data*]	01 ～ 80 ～ FF	–127 ～ 0 ～ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:8B:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション YI PHASE 問合せコマンド	要求	QSD:8B	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:8B:[*Data*]	01 ～ 80 ～ FF	–127 ～ 0 ～ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション YI_G GAIN/ SATURATION 制御コマンド	制御	OSD:8C:[*Data*]	01 ～ 80 ～ FF	–127 ～ 0 ～ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:8C:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション YI_G GAIN/ SATURATION 問合せコマンド	要求	QSD:8C	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:8C:[*Data*]	01 ～ 80 ～ FF	–127 ～ 0 ～ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション YI_G PHASE 制御コマンド	制御	OSD:8D:[*Data*]	01 ～ 80 ～ FF	–127 ～ 0 ～ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:8D:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション YI_G PHASE 問合せコマンド	要求	QSD:8D	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:8D:[*Data*]	01 ～ 80 ～ FF	–127 ～ 0 ～ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション G GAIN/ SATURATION 制御コマンド	制御	OSD:8E:[*Data*]	01 ～ 80 ～ FF	–127 ～ 0 ～ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:8E:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
カラーコレクション G GAIN/ SATURATION 問合せコマンド	要求	QSD:8E	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:8E:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション G PHASE 制御コマンド	制御	OSD:8F:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:8F:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション G PHASE 問合せコマンド	要求	QSD:8F	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:8F:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション G_Cy GAIN/ SATURATION 制御コマンド	制御	OSD:90:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:90:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション G_Cy GAIN/ SATURATION 問合せコマンド	要求	QSD:90	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:90:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション G_Cy PHASE 制御コマンド	制御	OSD:91:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:91:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション G_Cy PHASE 問合せコマンド	要求	QSD:91	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:91:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション Cy GAIN/ SATURATION 制御コマンド	制御	OSD:92:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:92:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
カラーコレクション Cy GAIN/ SATURATION 問合せコマンド	要求	QSD:92	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:92:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション Cy PHASE 制御コマンド	制御	OSD:93:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:93:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション Cy PHASE 問合せコマンド	要求	QSD:93	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:93:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション Cy_B GAIN/ SATURATION 制御コマンド	制御	OSD:94:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:94:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション Cy_B GAIN/ SATURATION 問合せコマンド	要求	QSD:94	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:94:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション Cy_B PHASE 制御コマンド	制御	OSD:95:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:95:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション Cy_B PHASE 問合せコマンド	要求	QSD:95	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:95:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション B GAIN/ SATURATION 制御コマンド	制御	OSD:96:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:96:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
カラーコレクション B GAIN/ SATURATION 問合せコマンド	要求	QSD:96	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:96:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション B PHASE 制御コマンド	制御	OSD:97:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:97:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション B PHASE 問合せコマンド	要求	QSD:97	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:97:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション B_Mg GAIN/ SATURATION 制御コマンド	制御	OSD:80:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:80:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション B_Mg GAIN/ SATURATION 問合せコマンド	要求	QSD:80	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:80:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション B_Mg PHASE 制御コマンド	制御	OSD:81:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:81:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション B_Mg PHASE 問合せコマンド	要求	QSD:81	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:81:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション Mg GAIN/ SATURATION 制御コマンド	制御	OSD:82:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:82:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
カラーコレクション Mg GAIN/ SATURATION 問合せコマンド	要求	QSD:82	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:82:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション Mg PHASE 制御コマンド	制御	OSD:83:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:83:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション Mg PHASE 問合せコマンド	要求	QSD:83	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:83:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション Mg_R GAIN/ SATURATION 制御コマンド	制御	OSD:84:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:84:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション Mg_R GAIN/ SATURATION 問合せコマンド	要求	QSD:84	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:84:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション Mg_R PHASE 制御コマンド	制御	OSD:85:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	• MatrixType が Normal、EBU、NTSC の場合、設定変更は不可 • MatrixType が User の場合、設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:85:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
カラーコレクション Mg_R PHASE 問合せコマンド	要求	QSD:85	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:85:[*Data*]	01 ≀ 80 ≀ FF	–127 ≀ 0 ≀ +127	※AW-HE120 のみ対応

使用例）

・カラーマトリクス：User
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:31:3&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSE:31:3”

・リニアマトリクス R-G：+31
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:2F:3E&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:2F:3E”

・リニアマトリクス R-B：+31
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:30:3E&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:30:3E”

・リニアマトリクス G-R：+31
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:31:3E&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:31:3E”

・リニアマトリクス G-B：+31
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:32:3E&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:32:3E”

・リニアマトリクス B-R：+31
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:33:3E&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:33:3E”

・リニアマトリクス B-G：+31
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:34:3E&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:34:3E”

・カラーコレクション R GAIN/SATURATION：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:86:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:86:FF”

・カラーコレクション R PHASE：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:87:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:87:FF”

・カラーコレクション R_YI GAIN/SATURATION：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:88:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:88:FF”

・カラーコレクション R_YI PHASE：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:89:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:89:FF”

・カラーコレクション YI GAIN/SATURATION：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:8A:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:8A:FF”

・カラーコレクション YI PHASE：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:8B:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:8B:FF”

・カラーコレクション YI_G GAIN/SATURATION：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:8C:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:8C:FF”

・カラーコレクション YI_G PHASE：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:8D:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:8D:FF”

・カラーコレクション G GAIN/SATURATION：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:8E:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:8E:FF”

・カラーコレクション G PHASE：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:8F:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:8F:FF”

・カラーコレクション G_Cy GAIN/SATURATION：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:90:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:90:FF”

・カラーコレクション G_Cy PHASE：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:91:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:91:FF”

・カラーコレクション Cy GAIN/SATURATION：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:92:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:92:FF”

・カラーコレクション Cy PHASE：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:93:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:93:FF”

・カラーコレクション Cy_B GAIN/SATURATION：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:94:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:94:FF”

・カラーコレクション Cy_B PHASE：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:95:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:95:FF”

・カラーコレクション B GAIN/SATURATION：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:96:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:96:FF”

・カラーコレクション B PHASE：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:97:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:97:FF”

・カラーコレクション B_Mg GAIN/SATURATION：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:80:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:80:FF”

・カラーコレクション B_Mg PHASE：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:81:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:81:FF”

・カラーコレクション Mg GAIN/SATURATION：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:82:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:82:FF”

・カラーコレクション Mg PHASE：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:83:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:83:FF”

・カラーコレクション Mg_R GAIN/SATURATION：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:84:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:84:FF”

・カラーコレクション Mg_R PHASE：+127
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:85:FF&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:85:FF”

3.2.8. クロマレベル設定

カメラのクロマレベルの設定と現在の設定値を取得できます。

表 3.2.8. クロマレベル設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
クロマレベル 制御コマンド	制御	OCG:[*Data*]	00 01 02 03 04 05 06	–3 –2 –1 0 +1 +2 +3	■AW-HE50/AW-HE60 の場合 • FullAuto 時は無効 （ER3 返信）
	応答	OCG:[*Data*]			
クロマレベル 問合せコマンド	要求	QCG	なし		
	応答	OCG:[*Data*]	00 01 02 03 04 05 06	–3 –2 –1 0 +1 +2 +3	

使用例）
・クロマレベル：0
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OCG:03&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OCG:03”

3.2.9. AWB/ABB 設定

カメラの AWB モード選択、AWB/ABB の実行と現在の AWB モードの状態を取得できます。

表 3.2.9. AWB/ABB 設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
AWB(AWC)実行 制御コマンド	制御	OWS	なし		AWB(AWC)実行
	通知	OWS ER3:OWS		AWC/AWB OK AWC/AWB NG	• 本制御コマンドに対応する応答はありません。別途更新通知機能で通知されます。詳細は「4.カメラ情報の更新通知」を参照してください。
AWB 実行中ステータス表示 On/Off 制御コマンド	制御	OSA:88:[*Data*]	0 1	Off On	• AWB OK/NG の画面表示の On/Off • TALLY 信号有りの場合は STATUS Off 固定
	応答	OSA:88:[*Data*]			
AWB 実行中ステータス表示 On/Off 問合せコマンド	要求	QSA:88	なし		
	応答	OSA:88:[*Data*]	0 1	Off On	
AWB(AWC)Mode 制御コマンド	制御	OAW:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			0 1 2 3	ATW AWB A AWB B ATW	• FullAuto 時は無効（ER3 返信）
			AW-HE120 の場合		
			0 1 2 3 4 5	ATW AWB A AWB B ATW PRESET 3200K PRESET 5600K	
	応答	OAW:[*Data*]			
AWB(AWC)Mode 問合せコマンド	要求	QAW	なし		
	応答	OAW:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			0 2 3	ATW AWB A AWB B	• 制御コマンドと問合せコマンドの応答で Data 値は異なる
			AW-HE120 の場合		
			0 2 3 4 5	ATW AWB A AWB B PRESET 3200K PRESET 5600K	• 制御コマンドと問合せコマンドの応答で Data 値は異なる
ABB(ABC)実行 制御コマンド	制御	OAS	なし		ABB(ABC)実行
	通知	OAS ER3:OAS		ABB(ABC) OK ABB(ABC) NG	※AW-HE120 のみ対応 • 本制御コマンドに対応する応答はありません。別途更新通知機能で通知されます。詳細は「4.カメラ情報の更新通知」を参照してください。

使用例）
・AWB（AWC）実行
　[制御] PC → AW-HE50
　　http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OWS&res=0
　[応答] AW-HE50 → PC
　　なし

・AWB（AWC）, ABB 実行中ステータス表示：On
　[制御] PC → AW-HE50
　　http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSA:88:1&res=1
　[応答] AW-HE50 → PC
　　200 OK “OSA:88:1”

・AWB（AWC）モード：ATW
　[制御] PC → AW-HE50
　　http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OAW:0&res=1
　[応答] AW-HE50 → PC
　　200 OK “OAW:0”

・ABB 実行
　[制御] PC → AW-HE120
　　http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OAS&res=0
　[応答] AW-HE120 → PC
　　200 OK “OAS”

3.2.10. ディテール設定

カメラのディテールの制御と現在の設定値を取得できます。

表 3.2.10. ディテール設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
ディテール 制御コマンド	制御	ODT:[*Data*]	0 1 2	Off Low High	■AW-HE50/AW-HE60 の場合 • FullAuto 時は無効（ER3 返信）
	応答	ODT:[*Data*]			
ディテール 問合せコマンド	要求	QDT	なし		
	応答	ODT:[*Data*]	0 1 2	Off Low High	
H.DTL LEVEL H 制御コマンド	制御	OSD:0A:[*Data*]	02 ≀ 3F	2 ≀ 63	• Detail が Off の場合でも、コマンドは受け付け、設定が反映される • H.DTL LEVEL L の設定値以下にならない ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:0A:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
H.DTL LEVEL H 問合せコマンド	要求	QSD:0A	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:0A:[*Data*]	02 ≀ 3F	2 ≀ 63	※AW-HE120 のみ対応
V DTL LEVEL H 制御コマンド	制御	OSD:0E:[*Data*]	02 ≀ 1F	2 ≀ 31	• Detail が Off の場合でも、コマンドは受付け、設定が反映される • V DTL LEVEL L の設定値以下にならない ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:0E:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
V DTL LEVEL H 問合せコマンド	要求	QSD:0E	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:0E:[*Data*]	02 ≀ 1F	2 ≀ 31	※AW-HE120 のみ対応
H.DTL LEVEL L 制御コマンド	制御	OSD:12:[*Data*]	01 ≀ 3E	1 ≀ 62	• Detail が Off の場合でも、コマンドは受付け、設定が反映される • H.DTL LEVEL H の設定値未満の設定となる ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:12:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
H.DTL LEVEL L 問合せコマンド	要求	QSD:12	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:12:[*Data*]	01 ≀ 3E	1 ≀ 62	※AW-HE120 のみ対応

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
V DTL LEVEL L 制御コマンド	制御	OSD:16:[*Data*]	01 ≀ 1E	1 ≀ 30	• Detail が Off の場合でも、コマンドは受付け、設定が反映される • V DTL LEVEL H の設定値未満の設定となる ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:16:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
V DTL LEVEL L 問合せコマンド	要求	QSD:16	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:16:[*Data*]	01 ≀ 1E	1 ≀ 30	※AW-HE120 のみ対応
DETAIL BAND 制御コマンド	制御	OSD:1E:[*Data*]	01 ≀ 05	1 ≀ 5	• Detail が Off の場合でも、コマンドは受付け、設定が反映される • ディテールのブースト周波数の制御、各設定値を取得できる • 高周波数の場合、より細かい被写体にディテール効果がつく ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:1E:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
DETAIL BAND 問合せコマンド	要求	QSD:1E	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:1E:[*Data*]	01 ≀ 05	1 ≀ 5	※AW-HE120 のみ対応
NOISE SUPPRESS/CRISP 制御コマンド	制御	OSD:22:[*Data*]	00 ≀ 07	0 ≀ 7	• Detail が Off の場合でも、コマンドは受付け、設定が反映される • ディテールによる画面ノイズを軽減する • 値を大きくするとノイズが少なくなる ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:22:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
NOISE SUPPRESS/CRISP 問合せコマンド	要求	QSD:22	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:22:[*Data*]	00 ≀ 07	0 ≀ 7	
FLESH TONE NOISE SUPPRESS 制御コマンド	制御	OSD:4B:[*Data*]	00 01 02	Off Low High	• Detail が Off の場合でも、コマンドは受付け、設定が反映される • 肌色の面に対して、各設定に応じディテール量を低減できる ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:4B:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
FLESH TONE NOISE SUPPRESS 問合せコマンド	要求	QSD:4B	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:4B:[*Data*]	00 01 02	Off Low High	※AW-HE120 のみ対応

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
TOTAL DTL LEVEL 制御コマンド	制御	OSA:30:[Data]	81 ≀ 92	1 ≀ 18	• Detail が Off の場合でも、コマンドは受付け、設定が反映される。 ■AW-HE60 の場合 • TOTAL DTL LEVEL HIGH の設定値未満の設定となる ※AW-HE60 CameraMainV3.05 以降のみ対応
	応答	OSA:30:[Data]			※AW-HE60 CameraMainV3.05 以降のみ対応
TOTAL DTL LEVEL 問合せコマンド	要求	QSA:30	なし		※AW-HE60 CameraMainV3.05 以降のみ対応
	応答	OSA:30:[Data]	81 ≀ 92	1 ≀ 18	※AW-HE60 CameraMainV3.05 以降のみ対応
TOTAL DTL LEVEL HIGH 制御コマンド	制御	OSA:B1:[Data]	82 ≀ 92	2 ≀ 18	• Detail が Off の場合でも、コマンドは受付け、設定が反映される • TOTAL DTL LEVEL の設定値以下にならない ※AW-HE60 CameraMainV3.05 以降のみ対応
	応答	OSA:B1:[Data]			※AW-HE60 CameraMainV3.05 以降のみ対応
TOTAL DTL LEVEL HIGH 問合せコマンド	要求	QSA:B1	なし		※AW-HE60 CameraMainV3.05 以降のみ対応
	応答	OSA:B1:[Data]	82 ≀ 92	2 ≀ 18	※AW-HE60 CameraMainV3.05 以降のみ対応

使用例）

・ディテール：Low

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=ODT:1&res=1

[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “ODT:1”

・H.DTL LEVEL：H 63

[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:0A:3F&res=1

[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSD:0A:3F”

・V DTL LEVEL：H 31

[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:0E:1F&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK "OSD:0E:1F"

・H.DTL LEVEL：L 62

[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:12:3E&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK "OSD:12:3E"

・V DTL LEVEL：L 30

[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:16:1E&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK "OSD:16:1E"

・DETAIL BAND：1

[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:1E:01&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK "OSD:1E:01"

・NOISE SUPPRESS/CRISP：7

[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:22:07&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK "OSD:22:07"

・FLESH TONE NOISE SUPPRESS：Low

[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:4B:01&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK "OSD:4B:01"

・TOTAL DTL LEVEL：12

[制御] PC → AW-HE60
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSA:30:8C&res=1
[応答] AW-HE60 → PC
200 OK "OSA:30:8C"

・TOTAL DTL LEVEL HIGH：18

[制御] PC → AW-HE60
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd= OSA:B1:92&res=1
[応答] AW-HE60 → PC
200 OK "OSA:B1:92"

3.2.11. Flesh Tone Mode 設定

カメラの Flesh Tone Mode の制御と現在の設定値を取得できます。

表 3.2.11. Flesh Tone Mode 設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
Flesh Tone Mode 制御コマンド	制御	OSE:32:[*Data*]	0 1 3	Off Low High	• FullAuto 時は無効 （ER3 返信） ※AW-HE50/AW-HE60 のみ対応
	応答	OSE:32:[*Data*]			※AW-HE50/AW-HE60 のみ対応
Flesh Tone Mode 問合せコマンド	要求	QSE:32	なし		※AW-HE50/AW-HE60 のみ対応
	応答	OSE:32:[*Data*]	0 1 3	Off Low High	※AW-HE50/AW-HE60 のみ対応

使用例）Flesh Tone Mode：High
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:32:3&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OSE:32:3”

3.2.12. デジタルノイズリダクション（DNR）設定

カメラのデジタルノイズリダクション（DNR）の制御と現在の設定値を取得できます。

表 3.2.12. デジタルノイズリダクション（DNR）

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
デジタルノイズリダクション（DNR）制御コマンド	制御	OSD:3A:[*Data*]	00 01 02	Off Low High	■AW-HE50/AW-HE60 の場合 • FullAuto 時は無効（ER3 返信）
	応答	OSD:3A:[*Data*]			
デジタルノイズリダクション（DNR）問合せコマンド	要求	QSD:3A	なし		
	応答	OSD:3A:[*Data*]	00 01 02	Off Low High	

使用例）デジタルノイズリダクション（DNR）: High

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:3A:02&res=1

[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OSD:3A:02”

3.2.13. ペデスタル設定

カメラのペデスタルの制御と現在の設定値を取得できます。

表 3.2.13. ペデスタル設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
ペデスタル 制御コマンド	制御	OTP:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			000 ≀ 096 ≀ 12C	–10 ≀ 0 ≀ +10	• 設定値(メニュー表示値) = (Data 値 ー 0x96) / 15 • FullAuto 時は無効(ER3 返信)
			AW-HE120 の場合		
			000 ≀ 096 ≀ 12C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 設定値(メニュー表示値) = (Data 値 ー 0x96)
	応答	OTP:[*Data*]			
	制御	OTD:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			00 ≀ 1E ≀ 3C	–10 ≀ 0 ≀ +10	• 設定値(メニュー表示値) = (Data 値 ー 0x96) / 3 • FullAuto 時は無効(ER3 返信)
			AW-HE120 の場合		
			00 ≀ 1E ≀ 3C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 設定値(メニュー表示値) = (Data 値 ー 0x1E) x 5
	応答	OTD:[*Data*]			
ペデスタル 問合せコマンド	要求	QTP	なし		
	応答	OTP:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			000 ≀ 096 ≀ 12C	–10 ≀ 0 ≀ +10	• 応答の Data 値 = (設定値 x 15 + 0x96)
			AW-HE120 の場合		
			000 ≀ 096 ≀ 12C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 応答の Data 値 = (設定値 + 0x96)

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
ペデスタル 問合せコマンド	要求	QTD	なし		
	応答	OTD:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			00 ≀ 1E ≀ 3C	–10 ≀ 0 ≀ +10	• 応答の Data 値 = (設定値 x 3 + 0x1E)
			AW-HE120 の場合		
			00 ≀ 1E ≀ 3C	–150 ≀ 0 ≀ +150	• 応答の Data 値 = (設定値 / 5 + 0x1E)

使用例）

・ペデスタル：–10

[制御] PC → AW-HE50

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OTP:000&res=1

[応答] AW-HE50 → PC

200 OK “OTP:000”

・ペデスタル：+10

[制御] PC → AW-HE50

http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OTD:3C&res=1

[応答] AW-HE50 → PC

200 OK “OTD:3C”

3.2.14. ガンマ／DRS 設定

カメラのガンマおよび DRS の制御と現在の設定値が取得できます。
設定項目は、DRS、ガンマタイプ、ガンマレベルです。

表 3.2.14. ガンマ／DRS 設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
DRS 制御コマンド	制御	OSE:33:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			0 1 3	Off Low High	• FullAuto 時は無効 （ER3 返信）
			AW-HE120 の場合		
			0 1 2 3	Off Low Mid High	• DRS が Off 以外かつガンマタイプが Normal 以外の時、およびデジタルズームが有効の場合は設定を受け付けるが映像には反映せず、上記制限が解除された時に、映像に反映する
	応答	OSE:33:[*Data*]			
DRS 問合せコマンド	要求	QSE:33	なし		
	応答	OSE:33:[*Data*]	AW-HE50/AW-HE60 の場合		
			0 1 3	Off Low High	• FullAuto 時は無効 （ER3 返信）
			AW-HE120 の場合		
			0 1 2 3	Off Low Mid High	
ガンマタイプ 制御コマンド	制御	OSE:72:[*Data*]	0 1 2	Off Normal Cinema	■AW-HE50/AW-HE60 の場合 • FullAuto 時は無効 （ER3 返信） • DRS が Off 以外の時は設定を受け付けるが映像には反映せず、DRS が Off 以外から Off に変更時に、映像に反映する
	応答	OSE:72:[*Data*]			
ガンマタイプ 問合せコマンド	要求	QSE:72	なし		
	応答	OSE:72:[*Data*]	0 1 2	Off Normal Cinema	■AW-HE50/AW-HE60 の場合 • FullAuto 時は無効 （ER3 返信）

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
ガンマレベル 制御コマンド	制御	OSD:50:[*Data*]	00 01 02	Low Mid High	■AW-HE50/AW-HE60 の場合 • FullAuto 時は無効（ER3 返信） • DRS が Off 以外の時は設定を受け付けるが映像には反映せず、DRS が Off 以外から Off に変更時に、映像に反映する • DRS が Off 以外かつガンマタイプが Normal 以外の時は設定を受け付けるが映像には反映せず、DRS が Off かつガンマタイプが Normal に変更時に、映像に反映する ■AW-HE120 の場合 • ガンマタイプが Normal 以外の時、設定を受け付けるが映像には反映せず、上記制限が解除された時に、映像に反映する
	応答	OSD:50:[*Data*]			
ガンマレベル 問合せコマンド	要求	QSD:50	なし		
	応答	OSD:50:[*Data*]	00 01 02	Low Mid High	

使用例）

・DRS：Off

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:33:0&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OSE:33:0”

・ガンマタイプ：Normal

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:72:1&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OSE:72:1”

・ガンマレベル：Mid

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:50:01&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OSD:50:01”

3.2.15. 逆光補正設定

カメラの逆光補正 On/Off 制御と現在の設定値が取得できます。

表 3.2.15. 逆光補正設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
逆光補正 制御コマンド	制御	OSE:73:[*Data*]	0 1	Off On	• FullAuto 時は無効（ER3 返信） • オートアイリス On、Frame Mix または Gain が Auto 時は設定を受け付けるが映像には反映せず、オートアイリス On から Off、または Frame Mix または Gain が Manual に変更時に、映像に反映する ※AW-HE50/AW-HE60 のみ対応
	応答	OSE:73:[*Data*]			※AW-HE50/AW-HE60 のみ対応
逆光補正 問合せコマンド	要求	QSE:73	なし		※AW-HE50/AW-HE60 のみ対応
	応答	OSE:73:[*Data*]	0 1	Off On	※AW-HE50/AW-HE60 のみ対応

使用例）
・逆光補正：Off
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:73:0&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OSE:73:0”

3.2.16. ゲンロック設定

カメラのゲンロックの制御と現在の設定値が取得できます。
設定項目は、水平同期位相、サブキャリア同期位相（粗）、サブキャリア同期位相（細）です。

表 3.2.16. ゲンロック設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
水平同期位相 制御コマンド	制御	OHP:[*Data*]	000 〜 338 〜 3FF	–206 〜 0 〜 +49	※ AW-HE50H/AW-HE60H では無効 • 設定値（メニュー表示値） = (Data 値 / 4 − 206)
	応答	OHP:[*Data*]			
水平同期位相状態 問合せコマンド	要求	QHP	なし		※ AW-HE50H/AW-HE60H では無効 • Data 値 = (設定値 + 206) x 4
	応答	OHP:[*Data*]	000 〜 338 〜 3FC	–206 〜 0 〜 +49	
サブキャリア同期 位相（粗） 制御コマンド	制御	OSC:[*Data*]	0 1 2 3	90° 180° 270° 0°	※AW-HE50S/AW-HE60S のみ対応
	応答	OSC:[*Data*]			※AW-HE50S/AW-HE60S のみ対応
サブキャリア同期 位相（粗） 問合せコマンド	要求	QSC	なし		※AW-HE50S/AW-HE60S のみ対応
	応答	OSC:[*Data*]	0 1 2 3 5 6 7 8	90° 180° 270° 0° 45° 135° 225° 315°	※AW-HE50S/AW-HE60S のみ対応 • 制御コマンドと問合せコマンドの応答で Data 値は異なる
サブキャリア同期 位相（細） 制御コマンド	制御	OSN:[*Data*]	000 〜 007 008 〜 200 〜 3FB 3FC 〜 3FF	–127 〜 –127 –126 〜 0 〜 +126 +127 〜 +127	※AW-HE50S/AW-HE60S のみ対応
	応答	OSN:[*Data*]			※AW-HE50S/AW-HE60S のみ対応

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
サブキャリア同期位相(細) 問合せコマンド	要求	QSN	なし		※AW-HE50S/AW-HE60Sのみ対応
	応答	OSN:[*Data*]	000 ≀ 007 008 ≀ 200 ≀ 3FB 3FC ≀ 3FF	–127 ≀ –127 –126 ≀ 0 ≀ +126 +127 ≀ +127	※AW-HE50S/AW-HE60Sのみ対応

使用例）

・水平同期位相: +49

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OHP:3FF&res=1

[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OHP:3FF”

・サブキャリア同期位相(粗): 90°

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSC:0&res=1

[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OSC:0”

・サブキャリア同期位相制御(細): +127

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSN:3FF&res=1

[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OSN:3FF”

3.2.17. 出力設定

カメラの出力設定の制御と現在の設定値が取得できます。
設定項目は、フォーマット、ダウンコンバートモード、HDMI 色成分です。

表 3.2.17. 出力設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
フォーマット 制御コマンド	制御	OSA:87:[*Data*]	AW-HE50 の場合		
			1 2 4 5 7 8 B D 10 11	720/59.94p(59.94Hz) 720/50p(50Hz) 1080/59.94i(59.94Hz) 1080/50i(50Hz) 1080/29.97PsF(59.94Hz) 1080/25PsF(50Hz) 480/59.94i(59.94Hz) 576/50i(50Hz) 1080/59.94p(59.94Hz) 1080/50p(50Hz)	• フィールド周波数が異なる Data 値は無効（ER3 返信） • 次のフォーマットは Ver.2 以降で対応 1080/29.97PsF 1080/25PsF 1080/59.94p 1080/50p • 次のフォーマットは HDMI Model のみ対応 1080/59.94p 1080/50p
			AW-HE60 の場合		
			1 2 4 5 7 8 B D 10 11 12 13	720/59.94p(59.94Hz) 720/50p(50Hz) 1080/59.94i(59.94Hz) 1080/50i(50Hz) 1080/29.97PsF(59.94Hz) 1080/25PsF(50Hz) 480/59.94i(59.94Hz) 576/50i(50Hz) 1080/59.94p(59.94Hz) 1080/50p(50Hz) 480/59.94p(59.94Hz) 576/50p(50Hz)	• フィールド周波数が異なる Data 値は無効（ER3 返信） • 次のフォーマットは HDMI Model のみ対応 1080/59.94p 1080/50p 480/59.94p 576/50p
			AW-HE120 の場合		
			1 2 4 5 B D 10 11 12 13	720/59.94p(59.94Hz) 720/50p(50Hz) 1080/59.94i(59.94Hz) 1080/50i(50Hz) 480/59.94i(59.94Hz) 576/50i(50Hz) 1080/59.94p(59.94Hz) 1080/50p(50Hz) 480/59.94p(59.94Hz) 576/50p(50Hz)	• フィールド周波数が異なる Data 値は無効（ER3 返信）
	応答	OSA:87:[*Data*]			

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
フォーマット 問合せコマンド	要求	QSA:87	なし		
	応答	OSA:87:[*Data*]	AW-HE50 の場合		
			1 2 4 5 7 8 B D 10 11	720/59.94p(59.94Hz) 720/50p(50Hz) 1080/59.94i(59.94Hz) 1080/50i(50Hz) 1080/29.97PsF(59.94Hz) 1080/25PsF(50Hz) 480/59.94i(59.94Hz) 576/50i(50Hz) 1080/59.94p(59.94Hz) 1080/50p(50Hz)	
			AW-HE60 の場合		
			1 2 4 5 7 8 B D 10 11 12 13	720/59.94p(59.94Hz) 720/50p(50Hz) 1080/59.94i(59.94Hz) 1080/50i(50Hz) 1080/29.97PsF(59.94Hz) 1080/25PsF(50Hz) 480/59.94i(59.94Hz) 576/50i(50Hz) 1080/59.94p(59.94Hz) 1080/50p(50Hz) 480/59.94p(59.94Hz) 576/50p(50Hz)	
			AW-HE120 の場合		
			1 2 4 5 B D 10 11 12 13	720/59.94p(59.94Hz) 720/50p(50Hz) 1080/59.94i(59.94Hz) 1080/50i(50Hz) 480/59.94i(59.94Hz) 576/50i(50Hz) 1080/59.94p(59.94Hz) 1080/50p(50Hz) 480/59.94p(59.94Hz) 576/50p(50Hz)	

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
ダウンコンバートモード 制御コマンド	制御	OSE:20:[*Data*]	0 1 2	SideCut Squeeze LetterBOX	
	応答	OSE:20:[*Data*]			
ダウンコンバートモード 問合せコマンド	要求	QSE:20	なし		
	応答	OSE:20:[*Data*]	0 1 2	SideCut Squeeze LetterBOX	
HDMI 色成分 制御コマンド	制御	OSE:68:[*Data*]	0 1 2 3	RGB-NOR RGB-ENH YCbCr422 YCbCr444	※AW-HE50S/AW-HE60S では無効
	応答	OSE:68:[*Data*]			
HDMI 色成分 問合せコマンド	要求	QSE:68	なし		※AW-HE50S/AW-HE60S では無効
	応答	OSE:68:[*Data*]	0 1 2 3	RGB-NOR RGB-ENH YCbCr422 YCbCr444	
アナログコンポーネント出力 制御コマンド	制御	OSD:65:[*Data*]	00 01	YPbPr RGB	※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:65:[*Data*]			
アナログコンポーネント出力 問合せコマンド	要求	QSD:65	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSD:65:[*Data*]	00 01	YPbPr RGB	

使用例）

・フォーマット: 720/59.94p
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSA:87:01&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK "OSA:87:01"

・ダウンコンバートモード: Squeeze
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:20:1&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK "OSE:20:1"

・HDMI 色成分: RGB-NOR
[制御] PC → AW-HE50H
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:68:0&res=1
[応答] AW-HE50H → PC
200 OK "OSE:68:0"

・アナログコンポーネント出力: RGB
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:65:01&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK "OSD:65:01"

3.2.18. プリセット再生対象範囲設定

カメラのプリセット再生時の再生対象範囲の制御と現在の設定値が取得できます。

表 3.2.18. プリセット再生対象範囲

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
プリセット再生対象範囲制御コマンド	制御	OSE:71:[*Data*]	0 1 2	Mode A Mode B Mode C	
	応答	OSE:71:[*Data*]			
プリセット再生対象範囲問合せコマンド	要求	QSE:71	なし		
	応答	OSE:71:[*Data*]	0 1 2	Mode A Mode B Mode C	

使用例）プリセット再生対象範囲：Mode A
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:71:0&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OSE:71:0”

3.2.19. デジタルズーム設定

カメラのデジタルズームの制御、デジタルズームの各設定の設定値を取得できます。

表 3.2.19. デジタルズーム設定

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
デジタルズーム On/Off 制御コマンド	制御	OSE:70:[*Data*]	0 1	Disable Enable	
	応答	OSE:70:[*Data*]			
デジタルズーム On/Off 問合せコマンド	要求	QSE:70	なし		
	応答	OSE:70:[*Data*]	0 1	Disable Enable	
デジタルズーム 最大倍率 制御コマンド	制御	OSE:7A:[*Data*]	02 ≀ 10	x2 ≀ x10	• デジタルズームの最大倍率を設定できる ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSE:7A:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
デジタルズーム 最大倍率 問合せコマンド	要求	QSE:7A	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSE:7A:[*Data*]	02 ≀ 10	x2 ≀ x10	※AW-HE120 のみ対応
デジタルズーム倍率 制御コマンド	制御	OSE:76:[*Data*]	0100 ≀ 1000	x1.00 ≀ x10.00	• デジタルズーム倍率を設定できる
	応答	OSE:76:[*Data*]			
デジタルズーム倍率 問合せコマンド	要求	QSE:76	なし		
	応答	OSE:76:[*Data*]	0100 ≀ 1000	X1.00 ≀ x10.00	

使用例）

・デジタルズーム：Enable

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:70:1&res=1

[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OSE:70:1”

・デジタルズームの最大倍率：10 倍

[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:7A:10&res=1

[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSE:7A:10”

・デジタルズームの倍率：1 倍

[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:76:0100&res=1

[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSE:76:0100”

3.2.20. カメラ情報取得

カメラの現在のカメラ情報が取得できます。

表 3.2.20. カメラ情報取得

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
モデルナンバー 問合せコマンド	要求	QID	なし		
	応答	OID:[*Data*]	AW-HE50 の場合		
			AW-HE50		カメラのモデルナンバー
			AW-HE60 の場合		
			AW-HE60		カメラのモデルナンバー
			AW-HE120 の場合		
			AW-HE120		カメラのモデルナンバー
カメラマイコンの ソフトウェアバージョン 問合せコマンド	要求	QSV	なし		
	応答	OSV:[*Data*]			カメラマイコンのソフト ウェアバージョン 例）V01.28

使用例）

・モデルナンバー取得

[制御] PC → AW-HE50/AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=QID&res=1

[応答] AW-HE50/AW-HE120 → PC
200 OK “OID:AW-HE50”　※AW-HE50 の場合
200 OK “OID:AW-HE120”　※AW-HE120 の場合

・カメラマイコンのソフトバージョン取得

[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=QSV&res=1

[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OSV:V01.00”

3.2.21. OSD メニュー

カメラの OSD メニューについての制御と現在の設定値が取得できます。

表 3.2.21. OSD メニュー

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
OSD メニューOn/Off 制御コマンド	制御	DUS:[*Data*]	0 1	メニューOff メニューOn	カメラ OSD メニューの On/Off を行う
	応答	DUS:[*Data*]			
OSD メニューOn/Off 問合せコマンド	要求	QUS	なし		
	応答	OUS:[*Data*]	0 1	メニューOff メニューOn	
MENU スイッチ On 制御コマンド	制御	DPG	なし		
		DPG:[*Data*]	1		未確定(点滅中)の設定値 をキャンセルする。
	応答	DPG:[*Data*]			
ITEM スイッチ On 制御コマンド	制御	DIT	なし		
		DIT:[*Data*]	1		決定
	応答	DIT:[*Data*]			
YES スイッチ On 制御コマンド	制御	DUP	なし		
		DUP:[*Data*]	1 A	1Step 10Step	カーソルの Up (値の変更)
	応答	DUP:[*Data*]			
NO スイッチ On 制御コマンド	制御	DDW	なし		
		DDW:[*Data*]	1 A	1Step 10Step	カーソルの Down (値の変更)
	応答	DDW:[*Data*]			
RIGHT スイッチ 制御コマンド	制御	DRT:[*Data*]	1 A	1Step 10Step	※AW-HE120 のみ対応
	応答	DRT:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
LEFT スイッチ 制御コマンド	制御	DLT:[*Data*]	1 A	1Step 10Step	※AW-HE120 のみ対応
	応答	DLT:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応
OSD Off With TALLY 制御コマンド	制御	OSE:75:[*Data*]	0 1	Off On	• この設定が"On"で、 TALLY が On の場合は、 OSD メニューが表示され ない
	応答	OSE:75:[*Data*]			
OSD Off With TALLY 問合せコマンド	要求	QSE:75	なし		
	応答	OSE:75:[*Data*]	0 1	Off On	
OSD Mix 制御コマンド	制御	OSE:7B:[*Data*]	00 01 02 04 08	OSD Mix Off SDI On HDMI On Component On Video On	• bit0:SDI、bit1:HDMI、 bit2:Analog、bit3:Video それぞれ On/Off を組み 合わせて設定可能 ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSE:7B:[*Data*]			※AW-HE120 のみ対応

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
OSD Mix 問合せコマンド	要求	QSE:7B	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OSE:7B:[*Data*]	00 01 02 04 08	OSD Mix Off SDI On HDMI On Component On Video On	※AW-HE120 のみ対応
CHARACTER MIX 制御コマンド	制御	OSD:98: [Data1]:[Data2]	[Data1] 0 1 [Data2] 0 1 2	[Data1]Output Browser/Video SDI/HDMI,COMP [Data2]MixSelect Off On Off By Browser	※AW-HE60 のみ対応 • Off By Browser 設定は、Output 設定が SDI/HDMI,COMP 時のみ有効。
	応答	OSD:98: [Data1]:[Data2]			
CHARACTER MIX 問合せコマンド	要求	QSD:98:[Data1]	[Data1] 0 1	[Data1] Output Browser/Video SDI/HDMI,COMP	※AW-HE60 のみ対応
	応答	OSD:98: [Data1]:[Data2]	[Data1] 0 1 [Data2] 0 1 2	[Data1] Output Browser/Video SDI/HDMI,COMP [Data2] MixSelect Off On Off By Browser	※AW-HE60 のみ対応

使用例）

・OSD メニュー：On
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=DUS:1&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “DUS:1”

・OSD Off With TALLY：On
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:75:1&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSE:75:1”

・OSD Mix：Off
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:7B:00&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSE:7B:00”

・SDI/HDMI,COMPCHARACTER MIX：Off
[制御] PC → AW-HE60
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:98:1:0&res=1
[応答] AW-HE60 → PC
200 OK “OSD:98:1:0”

3.2.22. スマートピクチャーフリップ情報

カメラのスマートピクチャーフリップのフリップの状態を取得できます。

表 3.2.22. スマートピクチャーフリップ情報

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
スマートピクチャーフリップ状態 問合せコマンド	要求	QFS	なし		• 基本、カメラから自発通知する • 起動時にも現在の状態を通知する • 問合せコマンドで現在の状態問合せにも対応 • Install Position によって Normal と Flip は入れ替わる ※AW-HE120 のみ対応
	応答	OFS:[*Data*]	0 1	Normal Flip	※AW-HE120 のみ対応

使用例）
・スマートピクチャーフリップ状態取得
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=QFS&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OFS:[Data]”

3.2.23. Focus Adjust with PTZ 設定

Focus Adjust with PTZ の制御と現在の設定値を取得できます。

表 3.2.23. Focus Adjust with PTZ

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
Focus ADJ With PTZ 制御コマンド	制御	OAZ:[*Data*]	0 1	Off On	
	応答	OAZ:[*Data*]			
Focus ADJ With PTZ 問合せコマンド	要求	QAZ	なし		
	応答	OAZ:[*Data*]	0 1	Off On	

使用例）Focus Adjust with PTZ：On
[制御] PC → AW-HE50
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OAZ:1&res=1
[応答] AW-HE50 → PC
200 OK “OAZ:1”

3.2.24. Frequency 設定

システム周波数の切替と現在の設定値を取得できます。

表 3.2.24. Frequency

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
Frequency 制御コマンド	制御	OSE:77:[*Data*]	0 1	59.94Hz 50Hz	※AW-HE50 は Ver.2 以降で対応
	応答	OSE:77:[*Data*]			
Frequency 問合せコマンド	要求	QSE:77	なし		
	応答	OSE:77:[*Data*]	0 1	59.94Hz 50Hz	※AW-HE50 は Ver.2 以降で対応

使用例）Frequency：50Hz
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:77:1&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OSE:77:1”

3.2.25. エラー情報

主にカメラのエラー情報を取得できます。

表 3.2.25. エラー情報

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
エラー情報 問合せコマンド	要求	QER	なし		※AW-HE120 のみ対応
	応答	OER:[*Data*]	0 1	Normal Fan Error	※AW-HE120 のみ対応

使用例）
・エラー情報取得
[制御] PC → AW-HE120
http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=QER&res=1
[応答] AW-HE120 → PC
200 OK “OER:[Data]”

3.2.26. オプションスイッチ設定

オプション機能の On/Off の制御を行います。

表 3.2.25. オプションスイッチ

コマンド名	種別	コマンド	Data 値	設定値	備考
オプションスイッチ 制御コマンド	制御	#D6[Data]	0 1	OFF ON	※AW-HE60 のみ対応 OFF で Day モードに切替 ON で Night モードに切替
	応答	d6[Data]			
オプションスイッチ 問合せコマンド	要求	#D6	なし		※AW-HE60 のみ対応 OFF:Day モード ON:Night モード
	応答	d6[Data]	0 1	OFF ON	

使用例）
・オプションスイッチ:ON
　[制御] PC → AW-HE60
　　http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23D61&res=1
　[応答] AW-HE60 → PC
　　200 OK “d61”

4. カメラ情報の更新通知

前章までの HTTP 通信によるカメラ操作では、

A) ある端末によってカメラ設定が変更されても、他の端末は、カメラへ問合せコマンドを送信しない限り、その設定変更を知ることができない

B) プリセット再生・AWB/ABB 実行など、処理時間がかかる制御コマンドの場合、その処理が完了するまで応答を待たなければならない

という制約があります。

そこで、カメラから端末へ、自発的に情報を送信することにより、

A) ある端末によってカメラ設定が変更されると、他の端末にも即座にその設定変更を通知する

B) 処理時間がかかる制御コマンドは、コマンドを受け付けた時点でHTTP応答を返し、処理が完了した時点で、処理結果を別途通知する

ことができます。

これを、カメラ情報の更新通知機能といいます。

本章では、以降、この機能を「更新通知」と呼びます。

4.1. 更新通知の受信手続き

カメラからの更新通知受信を開始／停止するには、カメラに対して、HTTP メッセージを送信します。
その際、更新通知を受信する（送信してもらう）ための端末側 TCP ポート番号を指定します。

以下、①更新通知受信開始手順、②更新通知受信終了手順に分けて説明します。

① 更新通知受信開始手順
例）カメラの IP アドレスが「192.168.0.10」で、受信を開始したい場合
http://192.168.0.10/cgi-bin/event?connect=start&my_port=31004&uid=0
※ my_port … 端末側 TCP ポート番号（31004 固定）

更新通知受信開始時のシーケンスは以下になります。

【更新通知受信開始シーケンス】
更新通知を受信したい端末から、更新通知受信開始コマンドを送信します。
コマンドを受信したカメラからは、「204 No Content」が返信されます。

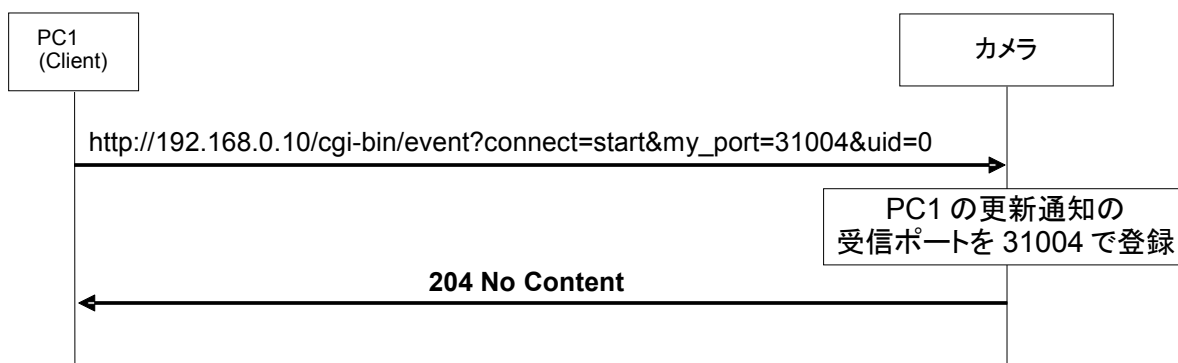



図4-1 更新通知受信開始シーケンス

【注意】
LAN ケーブル抜けなどによる通信が切断された場合は、更新通知受信開始手順を行ってください。

② 更新通知受信終了手順
　クライアントのアプリケーションを終了する場合は、更新通知受信終了手順を必ず行ってください。
　　例）カメラの IP アドレスが「192.168.0.10」で、受信を終了したい場合
　　　http://192.168.0.10/cgi-bin/event?connect=stop&my_port=31004&uid=0
　　　※ my_port … 端末側 TCP ポート番号（31004 固定）

更新通知受信終了時のシーケンスは以下になります。

【更新通知受信終了シーケンス】
更新通知を受信している端末から、更新通知受信終了コマンドを送信します。
コマンドを受信したカメラからは、「204 No Content」が返信されます。

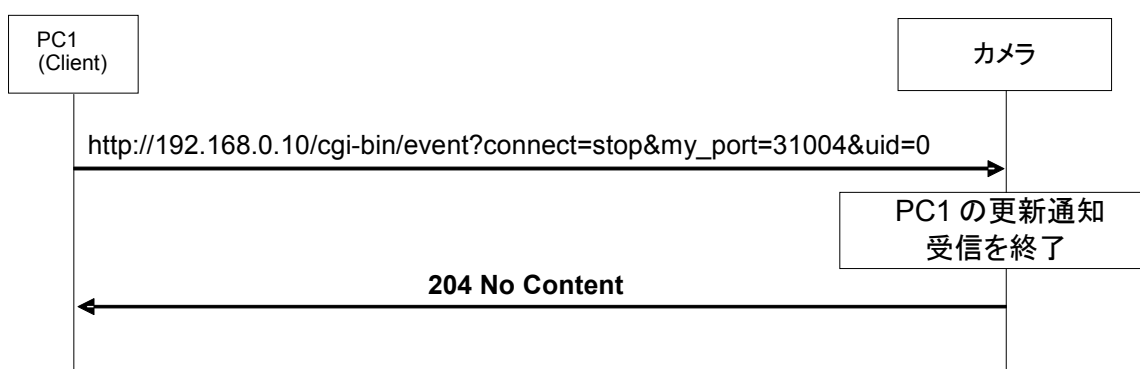



図4-2 更新通知受信終了シーケンス

4.2. 更新通知のデータフォーマット

次に更新通知の受信データについて説明します。
更新通知は、TCP プロコトル通信により、更新通知開始コマンドで指定した端末側 TCP ポート番号へ通知されます。
受信したデータの内訳は以下になります。

【受信データ】

Reserve （22Byte）	**サイズ （2Byte）**	Reserve （4Byte）	**更新通知情報 （可変長：最大 504Byte）**	Reserve （24Byte）

図4-3 受信データフォーマット

受信データフォーマットの「更新通知情報」に更新された情報が設定されています。
また、カメラから受信するデータは可変長です。
更新通知情報のサイズは、「サイズ」エリアの設定値から8Byteを引いた値が「更新通知情報」のサイズになります。
・「更新通知情報」のデータ長 ＝ 「サイズ」 ー 8Byte

更新通知情報に、カメラの更新内容が記されています。カメラから受信する更新通知情報のフォーマットは以下のとおりです。

【更新通知情報フォーマット】

[CR][LF][各コマンドの応答コマンド形式][CR][LF]
※ [CR]：0x0d、[LF]：0x0a です。

例 1）Power：On
[CR][LF]**p1**[CR][LF]

例 2）カラーバー：On
[CR][LF]**DCB:1**[CR][LF]

4.3. 設定変更シーケンス

カメラの設定や状態が変更になると更新通知を送信します。
以下に、更新通知のシーケンスの例を記します。
なお、シーケンス中のすべての端末は、更新通知開始コマンドを送信済であり、カメラからの更新通知を受信できる状態にあるものとします。

4.3.1. 端末からの設定変更

【自端末からの設定変更】

自端末（PC1）からカメラの設定を変更した場合、コマンドに対する HTTP 応答とは別に、更新通知によっても変更内容が通知されます。

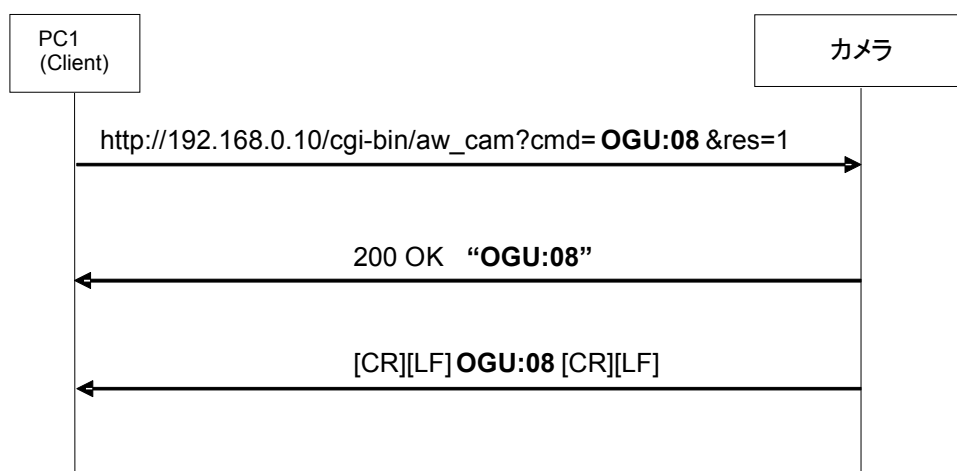



図4-4 自端末からの設定変更

【他端末からの設定変更】

他端末（PC2）からカメラの設定変更が行われた場合、自端末（PC1）に対しても、その変更内容が通知されます。

他端末（PC2）では、コマンドに対する HTTP 応答とは別に、更新通知によっても変更内容が通知されます。

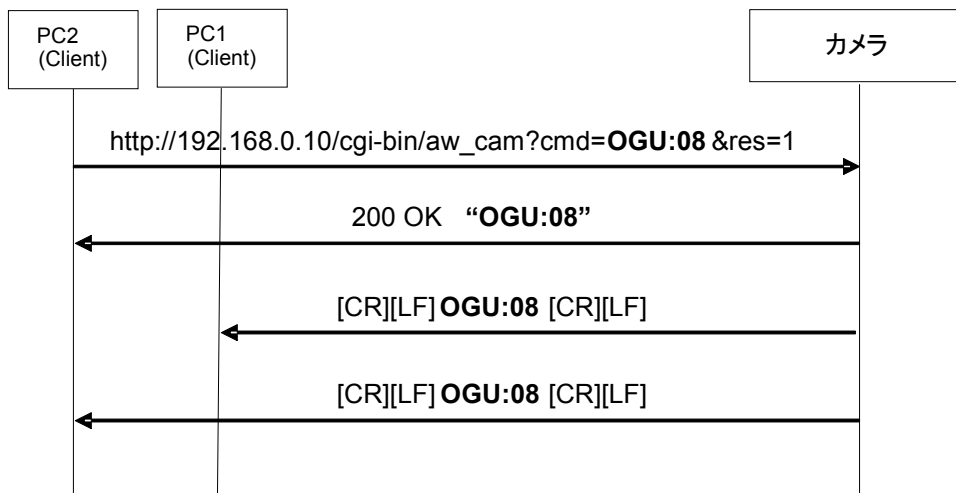



図4-5 他端末からの設定変更

（備考）
カメラでは、制御コマンドを受信し、設定が変更されると更新通知を行います。
（問合せコマンドを受信した場合は、更新通知を行いません）
しかし、以下の制御コマンドを受信したときには、更新通知を行いません。

① OSD メニュー

表 4-1

コマンド名	コマンド
OSD メニューOff/On　制御コマンド	DUS:[Data]
MENU スイッチ On　制御コマンド	DPG
ITEM スイッチ On　制御コマンド	DIT
YES スイッチ On　制御コマンド	DUP
NO スイッチ On　制御コマンド	DDW
RIGHT スイッチ On　制御コマンド	DRT
LEFT スイッチ On　制御コマンド	DLT

※RIGHT/LEFT スイッチ On　制御コマンドに関しては、AW-HE120 のみ対応です。

② パン、チルト、ズーム、フォーカス、アイリスの操作コマンド
＜回転台制御コマンド＞

表 4-2

コマンド名	コマンド
パン／チルト　制御コマンド	#APC[Data1][Data2]
	#P[Data]
	#T[Data]
	#PTS[Data1][Data2]
ズーム　制御コマンド	#AXZ[Data]
	#Z[Data]
フォーカス　制御コマンド	#AXF[Data]
	#F[Data]
アイリス位置　制御コマンド	#I [Data]
	#AXI [Data]

＜カメラ制御コマンド＞

表 4-3

コマンド名	コマンド
ワンタッチフォーカス　制御コマンド	OSE:69:[Data]
コントラストレベル　制御コマンド （ピクチャーレベル）	OSD:48:[Data]
アイリスボリューム　制御コマンド	ORV:[Data]

4.3.2. 設定値の初期化

カメラの OSD メニューおよび Web 画面から設定値の初期化を行った場合、下表の内容が更新通知により順次通知されます。

表 4-4-1（AW-HE50/AW-HE60 の場合）

通知内容	備考
XSF	シーンファイル
ORS	アイリス（Auto/Manual）
OSD:48	コントラストレベル
OSH	シャッター
OMS	シンクロスキャン
OGU	ゲイン
OSA:65	フレームミックス
OSD:69	最大ゲイン値
OSE:74	最大フレームミックス値
OCG	クロマレベル
OAW	AWB（AWC）モード
ODT	ディテール
OSA：B1	TOTAL DTL LEVEL HIGH ※AW-HE60 CameraMainV3.05 以降のみ対応
OSA：30	TOTAL DTL LEVEL※AW-HE60 CameraMainV3.05 以降のみ対応
OSE:32	Flesh Tone Mode
OSE:31	カラーマトリクス
OSD:3A	デジタルノイズリダクション（DNR）
OTD	ペデスタル
OSE:72	ガンマタイプ
OSD:50	ガンマレベル
OSE:73	逆光補正
OSE:33	DRS
OHP	水平同期位相
OSC	サブキャリア同期位相（粗）
OSN	サブキャリア同期位相（細）
OSE:20	ダウンコンバートモード
OSE:68	HDMI 色成分
iNS	設置位置
uPVS	パンプリセットスピード
OSE:71	プリセット再生対象範囲
OSE:70	デジタルズーム On/Off
sWZ	ズーム位置連動パン／チルトスピード調整 On/Off
OAF	フォーカス Auto/Manual
OAZ	ズーム中のオートフォーカス On/Off
tAE	タリー入力 有効／無効
OSA:88	AWB 実行中ステータス表示 On/Off
wLC	Wireless Control
OSE:75	OSD Off With TALLY
d6	オプションスイッチ ※AW-HE60 のみ対応
OSD:98:1	CHARACTER MIX(SDI/HDMI,COMP) ※AW-HE60 のみ対応
OSD:98:0	CHARACTER MIX(Browser/Video) ※AW-HE60 のみ対応

表 4-4-2（AW-HE120 の場合）

通知内容	備考
XSF	シーンファイル
iNS	設置位置
ORS	アイリス（Auto/Manual）
sPF	Smart Picture Flip
OSD:48	ピクチャーレベル
fDA	Flip Detect Angle
OSH	シャッター
uPVS	パンプリセットスピード
OMS	シンクロスキャン
sWZ	ズーム位置連動パン／チルトスピード調整 On/Off
OGU	ゲイン
wLC	Wireless Control
OSA:65	フレームミックス
OSD:69	最大ゲイン値
OSE:74	最大フレームミックス値
OCG	クロマレベル
OAW	AWB（AWC）モード
ODT	ディテール
OSE:31	カラーマトリクス
OSD:3A	デジタルノイズリダクション（DNR）
ORI	R GAIN
OBI	B GAIN
OTP	ペデスタル
ORP	R PEDESTAL
OBP	B PEDESTAL
OSE:72	ガンマタイプ
OSD:50	ガンマレベル
OSD:2F	Linear Matrix (R-G)
OSD:30	Linear Matrix (R-B)
OSD:31	Linear Matrix (G-R)
OSD:32	Linear Matrix (G-B)
OSD:33	Linear Matrix (B-R)
OSD:34	Linear Matrix (B-G)
OSD:0A	H Detail Level H
OSD:0E	V Detail Level H
OSD:12	H Detail Level L
OSD:16	V Detail Level L
OSD:1E	Detail Band
OSD:22	Noise Suppress
OSD:4B	FleshTone Noise Suppress
OSD:80	Color Correction (B_Mg GAIN/SATURATION)
OSD:81	Color Correction (B_Mg PHASE)
OSD:82	Color Correction (Mg GAIN/SATURATION)
OSD:83	Color Correction (Mg PHASE)

表 4-4-2（AW-HE120 の場合）（つづき）

通知内容	備考
OSD:84	Color Correction (Mg_R GAIN/SATURATION)
OSD:85	Color Correction (Mg_R PHASE)
OSD:86	Color Correction (R GAIN/SATURATION)
OSD:87	Color Correction (R PHASE)
OSD:88	Color Correction (R_Yl GAIN/SATURATION)
OSD:89	Color Correction (R_Yl PHASE)
OSD:8A	Color Correction (Yl GAIN/SATURATION)
OSD:8B	Color Correction (Yl PHASE)
OSD:8C	Color Correction (Yl_G GAIN/SATURATION)
OSD:8D	Color Correction (Yl_G PHASE)
OSD:8E	Color Correction (G GAIN/SATURATION)
OSD:8F	Color Correction (G PHASE)
OSD:90	Color Correction (G_Cy GAIN/SATURATION)
OSD:91	Color Correction (G_Cy PHASE)
OSD:92	Color Correction (Cy GAIN/SATURATION)
OSD:93	Color Correction (Cy PHASE)
OSD:94	Color Correction (Cy_B GAIN/SATURATION)
OSD:95	Color Correction (Cy_B PHASE)
OSD:96	Color Correction (B GAIN/SATURATION)
OSD:97	Color Correction (B PHASE)
OFT	ND Filter
OSE:33	DRS
OAF	フォーカス Auto/Manual
OSE:7B	OSD Mix
OHP	水平同期位相
ORV	Iris Mode (AUTO/MANUAL)
OSA:87	Format
OSA:88	AWB 実行中ステータス表示 On/Off
OSE:20	ダウンコンバートモード
OSE:68	HDMI 色成分
OSE:70	デジタルズーム On/Off
OSE:71	プリセット再生対象範囲
OSE:75	OSD Off With TALLY
OSE:77	Frequency
OSE:7A	Maximum Digital Zoom
DCB	COLOR BAR/CAMERA
OAZ	ズーム中のオートフォーカス On/Off
DCS	Color Bars Setup
OSD:65	OUTPUT SELECT

設定値初期化時のシーケンスは以下になります。

【設定値の初期化シーケンス】

カメラの OSD メニューおよび Web 画面から設定値を初期化した場合、初期化により設定値が変更された項目が順次更新通知として通知されます。

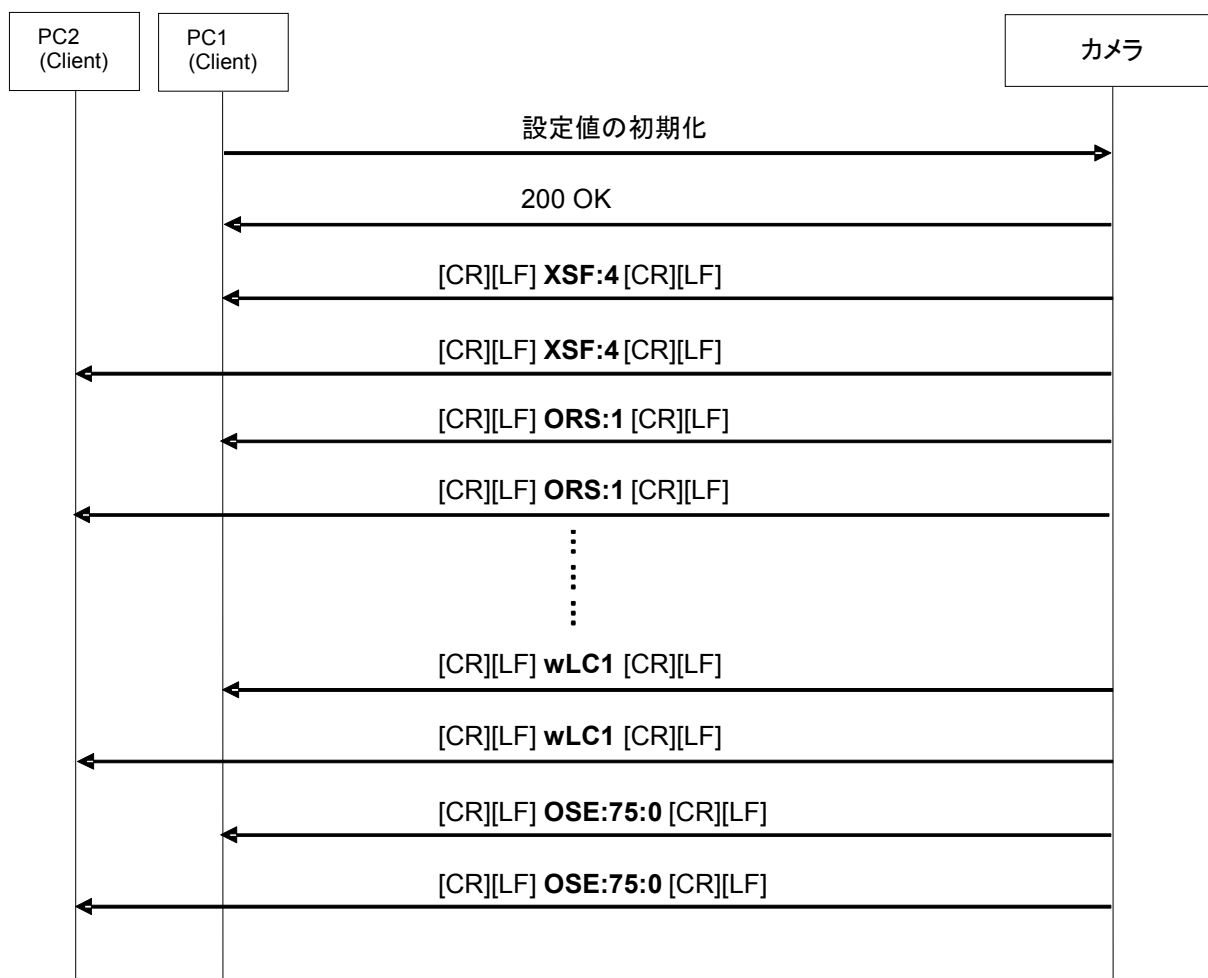



図4-6 設定値の初期化

4.3.3. シーンファイル切り替え

シーンファイル切り替えを行った場合、下表の内容が更新通知により順次通知されます。

表 4-5-1（AW-HE50/AW-HE60 の場合）

通知内容	備考
XSF	シーンファイル
ORS	アイリス（Auto/Manual）
OSD:48	コントラストレベル
OSH	シャッター
OMS	シンクロスキャン
OGU	ゲイン
OSA:65	フレームミックス
OSD:69	最大ゲイン値
OSE:74	最大フレームミックス値
OCG	クロマレベル
OAW	AWB（AWC）モード
ODT	ディテール
OSA：B1	TOTAL DTL LEVEL HIGH ※AW-HE60 CameraMainV3.05 以降のみ対応
OSA：30	TOTAL DTL LEVEL※AW-HE60 CameraMainV3.05 以降のみ対応
OSE:32	Flesh Tone Mode
OSE:31	カラーマトリクス
OSD:3A	デジタルノイズリダクション（DNR）
ORG	R GAIN ※AW-HE50 は Ver.2 以降で対応
OBG	B GAIN ※AW-HE50 は Ver.2 以降で対応
OTD	ペデスタル
OSE:72	ガンマタイプ
OSD:50	ガンマレベル
OSE:73	逆光補正
OSE:33	DRS
d6	オプションスイッチ ※AW-HE60 のみ対応

表 4-5-2（AW-HE120 の場合）

通知内容	備考
XSF	シーンファイル
ORS	アイリス（Auto/Manual）
OSD:48	ピクチャーレベル
OSH	シャッター
OMS	シンクロスキャン
OGU	ゲイン
OSA:65	フレームミックス
OSD:69	最大ゲイン値
OSE:74	最大フレームミックス値
OCG	クロマレベル
OAW	AWB（AWC）モード
ODT	ディテール
OSE:31	カラーマトリクス
OSD:3A	デジタルノイズリダクション（DNR）
ORI	R GAIN
OBI	B GAIN
OTP	ペデスタル
ORP	R PEDESTAL
OBP	B PEDESTAL
OSE:72	ガンマタイプ
OSD:50	ガンマレベル
OSD:2F	Linear Matrix (R-G)
OSD:30	Linear Matrix (R-B)
OSD:31	Linear Matrix (G-R)
OSD:32	Linear Matrix (G-B)
OSD:33	Linear Matrix (B-R)
OSD:34	Linear Matrix (B-G)
OSD:0A	H Detail Level H
OSD:0E	V Detail Level H
OSD:12	H Detail Level L
OSD:16	V Detail Level L
OSD:1E	Detail Band
OSD:22	Noise Suppress
OSD:4B	FleshTone Noise Suppress
OSD:80	Color Correction (B_Mg GAIN/SATURATION)
OSD:81	Color Correction (B_Mg PHASE)
OSD:82	Color Correction (Mg GAIN/SATURATION)
OSD:83	Color Correction (Mg PHASE)
OSD:84	Color Correction (Mg_R GAIN/SATURATION)
OSD:85	Color Correction (Mg_R PHASE)
OSD:86	Color Correction (R GAIN/SATURATION)
OSD:87	Color Correction (R PHASE)
OSD:88	Color Correction (R_YI GAIN/SATURATION)
OSD:89	Color Correction (R_YI PHASE)

表 4-5-2（AW-HE120 の場合）（つづき）

通知内容	備考
OSD:8A	Color Correction (YI GAIN/SATURATION)
OSD:8B	Color Correction (YI PHASE)
OSD:8C	Color Correction (YI_G GAIN/SATURATION)
OSD:8D	Color Correction (YI_G PHASE)
OSD:8E	Color Correction (G GAIN/SATURATION)
OSD:8F	Color Correction (G PHASE)
OSD:90	Color Correction (G_Cy GAIN/SATURATION)
OSD:91	Color Correction (G_Cy PHASE)
OSD:92	Color Correction (Cy GAIN/SATURATION)
OSD:93	Color Correction (Cy PHASE)
OSD:94	Color Correction (Cy_B GAIN/SATURATION)
OSD:95	Color Correction (Cy_B PHASE)
OSD:96	Color Correction (B GAIN/SATURATION)
OSD:97	Color Correction (B PHASE)
OFT	ND Filter
OSE:33	DRS
OAF	フォーカス Auto/Manual
OSE:7B	OSD Mix
OHP	Horizontal Phase
ORV	Iris Mode (AUTO/MANUAL)
OSA:87	Format
OSA:88	OSD Status
OSE:20	DownCONV.Mode
OSE:68	HDMI COLOR
OSE:70	DIGITAL ZOOM ENABLE
OSE:71	PRESET SCOPE
OSE:75	OSD Off With Tally
OSE:77	Frequency
OSE:7A	Maximum Digital Zoom
DCB	COLOR BAR/CAMERA
OAZ	Focus ADJ with PTZ
DCS	Color Bars Setup
OSD:65	OUTPUT SELECT

シーンファイル切り替え時のシーケンスは以下になります。

【シーンファイル切り替えシーケンス】

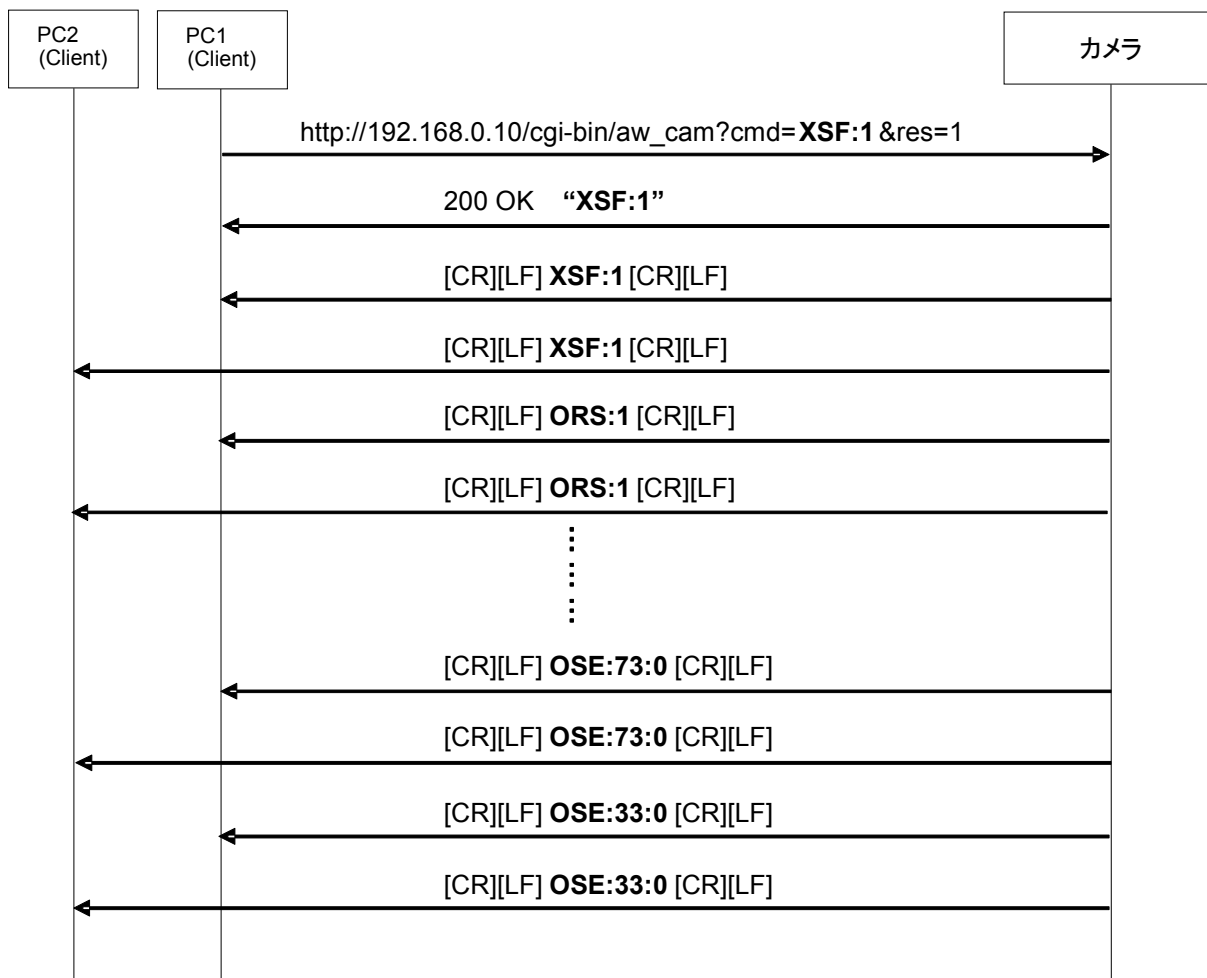
シーンファイルを「Manual1」に変更する場合のシーケンスです。
シーン切り替えコマンドに対する応答では「XSF:1」が返信され、シーンファイル変更完了時に、シーンファイル変更によって変更された設定値が順次、更新通知により通知されます。

※逆光補正応答（OSE:73:[Data]）に関しては、AW-HE120 は未対応です。

図4-7 シーンファイル切り替え

また、以降には、前ページまでに記載したシーケンスとは異なるシーケンスになるものを記載します。

4.4. 特殊シーケンス

カメラの設定や状態が変更される以外に、更新通知が送信される場合があります。
以下にそのケースを示します。
なお、シーケンス中のすべての端末は、更新通知開始コマンドを送信済であり、カメラからの更新通知を受信できる状態にあるものとします。

4.4.1. バージョン情報通知

バージョン情報を 60 秒周期で通知します。
通知内容は以下になります。

表 4-6

通知内容	バージョン情報
qSV3V＊＊.＊＊＊＊＊＊	qSV3V01.00L.002

バージョン情報受信時のシーケンスは以下になります。

【バージョン情報受信時のシーケンス】
カメラがバージョン情報を 60 秒周期で送信し、端末 PC1 と PC2 はバージョン情報を受信します。

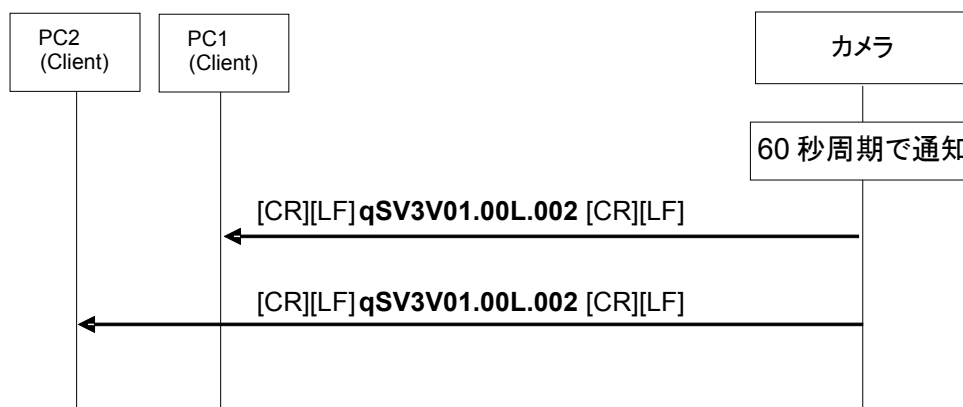



図4-8 バージョン情報受信時

4.4.2. エラー情報

カメラがエラー情報を検知した場合、30 秒周期でエラー情報を通知します。
エラーが復旧した場合、1回のみ[Error Code 00：Normal]を通知します。
エラーを検知していない場合は、通知されません。
通知内容は、以下になります。

表 4-7

通知内容	Error Code
rER[Error Code]	00：Normal 03：Motor Driver Error 04：Pan Sensor Error 05：Tilt Sensor Error 06：Controller RX Over run Error 07：Controller RX Framing Error 08：Network RX Over run Error 09：Network RX Framing Error 17：Controller RX Command Buffer Overflow 19：Network RX Command Buffer Overflow 21：System Error 22：Spec Limit Over 23：FPGA Config Error 24：Network communication Error 25: Lens Initialize Error 30:Lvds_Adjustment_NG 31:Bar_Signal_Check_NG 32:H_Sync_Check_NG 33:HDMI_Check_NG

エラー情報受信時のシーケンスは以下になります。

【エラー情報受信シーケンス】
カメラがエラーを検知すると、エラー情報を各端末に送信し、端末 PC1 と PC2 はエラー情報を受信します。

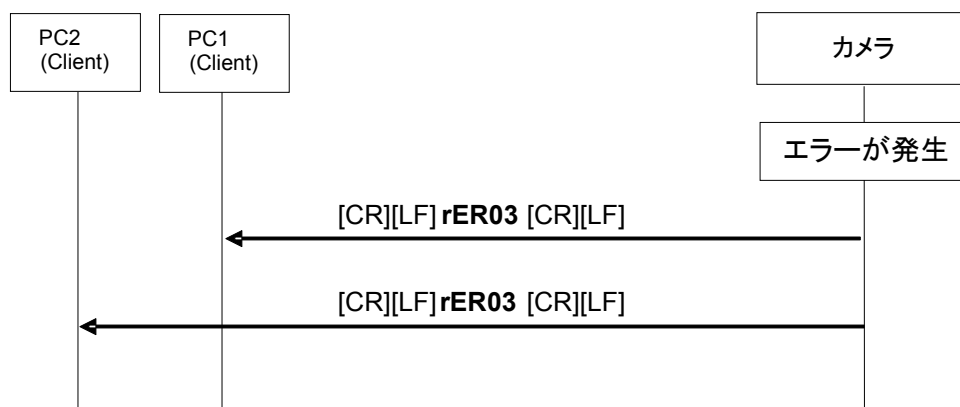



図4-9 エラー情報受信時

4.4.3. LPI 情報（レンズ情報）

「3.1.6. レンズ情報通知」で、レンズ情報通知を「On：通知する」に設定し、LPI 情報（レンズ情報）に変更があった場合に 300 ミリ秒周期で通知します。通知内容は以下になります。

表 4-8

通知内容	レンズ情報
lPI [ZZZ] [FFF] [III]	ZZZ……・ズーム位置 FFF……・フォーカス位置 III ………アイリス位置

LPI（レンズ）情報の変更受信時のシーケンスは以下になります。

【LPI 情報（レンズ情報）変更時シーケンス】

カメラが LPI（レンズ）情報の変更を検知すると、変更された LPI（レンズ）情報を各端末に送信し、端末 PC1 と PC2 は LPI（レンズ）情報を受信します。

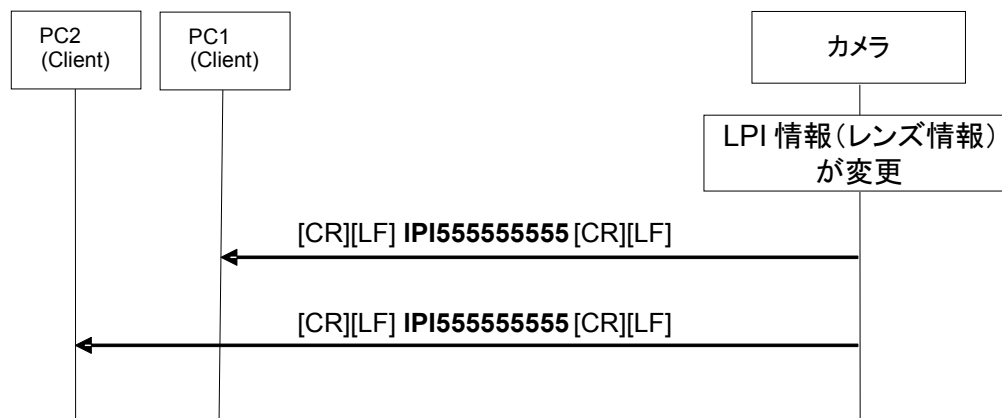



図4-10 LPI情報変更時

4.4.4. プリセット再生

カメラでのプリセット再生が完了すると、プリセット再生完了通知を更新通知として送信します。
通知内容は以下の表の通りです。

表 4-9

通知内容	備考
q[数字]	再生された Preset 番号

プリセット再生時のシーケンスは以下になります。

【プリセット再生シーケンス】

プリセット番号 08 を再生するシーケンスです。
プリセット再生コマンドを受け付けた時点で、「s07」が HTTP 応答として返信され、その後再生が完了した時点で、別途「q07」が更新通知として通知されます。

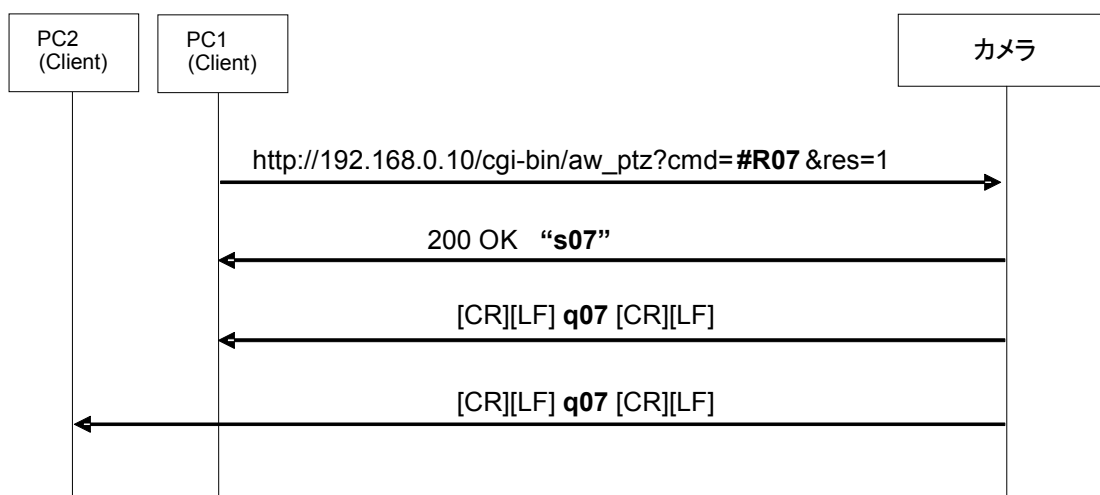



図4-11 Preset再生

4.4.5. AWB/ABB 実行

カメラでの AWB/ABB 実行が完了すると、実行結果を更新通知として送信します。
通知内容は以下の表の通りです。

表 4-10　AWB 結果

通知内容	備考
OWS	AWB 成功
ORI:096	R ゲイン（AWB 成功時のみ） ※1　* AW-HE120 で通知
OBI:096	B ゲイン（AWB 成功時のみ） ※1　* AW-HE120 で通知
ORG:1E	R ゲイン（AWB 成功時のみ） ※1　* AW-HE50 Ver.2 以降/AW-HE60 で通知
OBG:1E	B ゲイン（AWB 成功時のみ） ※1　* AW-HE50 Ver.2 以降/AW-HE60 で通知
ER3:OWS	AWB 失敗

※1：R/B ゲインの更新通知に関しては、AW-HE50 は Ver.2 以降の対応です。

表 4-11　ABB 結果

通知内容	備考
OAS	ABB 成功
ORP:096	R ペデスタル（ABB 成功時のみ） ※2
OBP:096	B ペデスタル（ABB 成功時のみ） ※2
ER3:OAS	ABB 失敗　※2

※2：AW-HE50/AW-HE60 では、常に OAS を即座に HTTP 応答し、更新通知は行いません。

例として、AWB 実行時のシーケンスは以下になります。

【AWB 実行シーケンス】

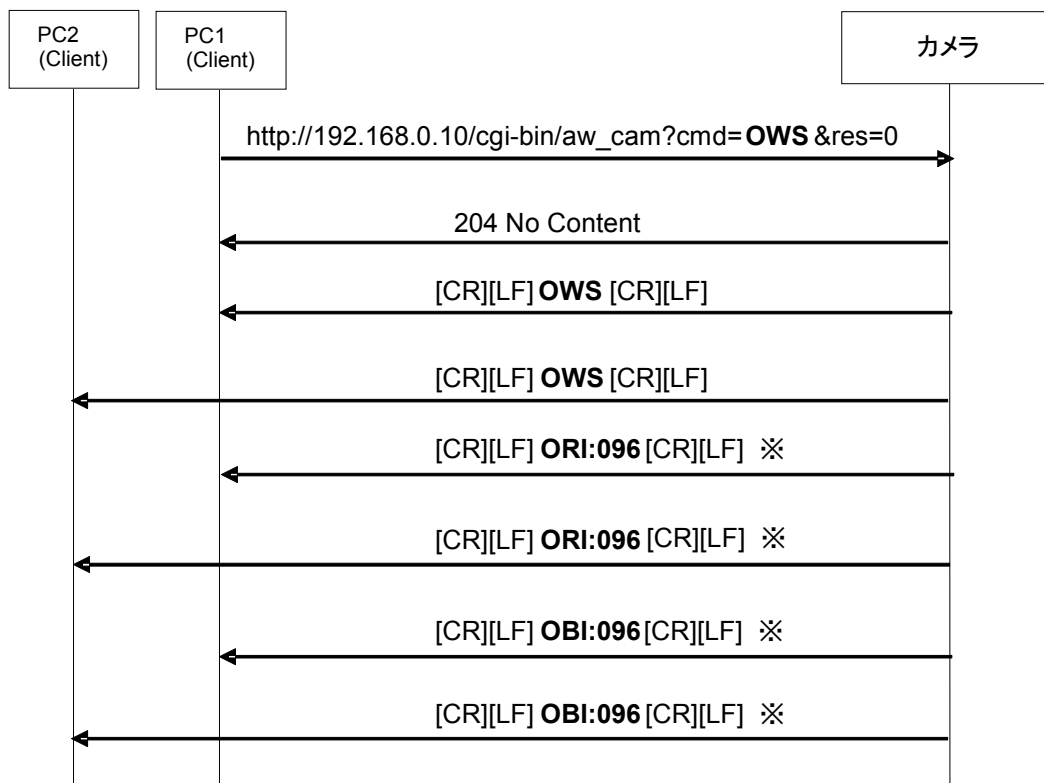
AWB 実行コマンドを受け付けた時点で、「204 No Content」が HTTP 応答として返信され、その後実行が完了した時点で、別途「OWS」が更新通知として通知されます。
AWB 実行に失敗した場合は、「6. エラー返信」を参照してください。

※ R/B ゲインの更新通知に関しては、AW-HE50 は Ver.2 以降の対応です。
※ AW-HE50 Ver.2 以降/AW-HE60 では、切り替え後の AWB Mode が AWB A/AWB B の場合、ORI/OBI の代わりに ORG/OBG が通知されます。

図4-12 AWB実行

4.4.6. AWB Mode 切り替え

AWB Mode 切り替えを行った場合、下表の内容が更新通知により順次通知されます。

表 4-12

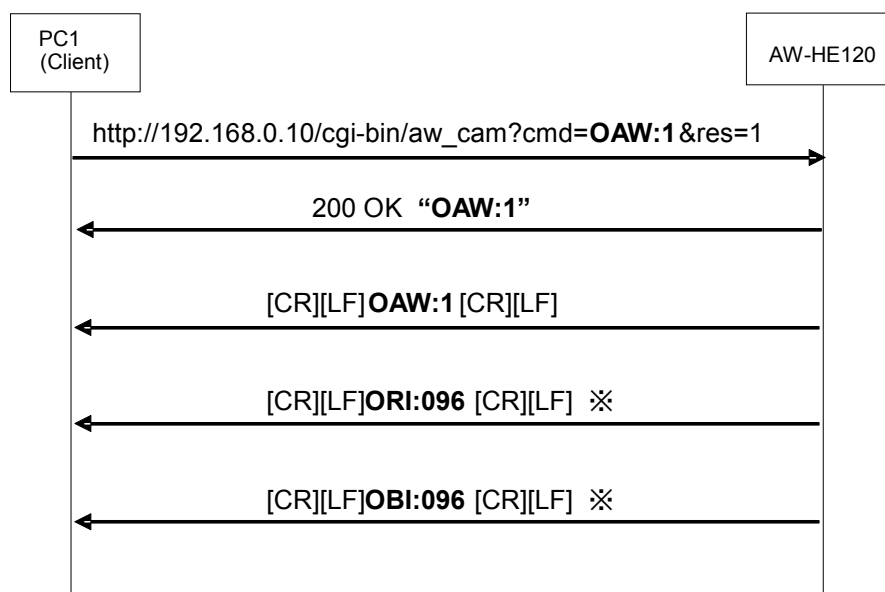
通知内容	備考
OAW	AWB Mode
ORI	R ゲイン　※AW-HE120 のみ対応
OBI	B ゲイン　※AW-HE120 のみ対応
ORG	R ゲイン　※AW-HE50 Ver.2 以降/AW-HE60 で通知
OBG	B ゲイン　※AW-HE50 Ver.2 以降/AW-HE60 で通知

※R/B ゲインが通知されるのは、切り替え後の AWB Mode が AWB A/AWB B の場合です。

AWB Mode 切り替え時のシーケンスは以下になります。

【AWB Mode 切り替えシーケンス】

AWB Mode を「AWB A」に変更する場合のシーケンスです。

AWB Mode 切り替えコマンドに対する HTTP 応答では「OAW:1」が返信され、切り替え後の AWB Mode に記憶されている R/B ゲインの設定値が順次、更新通知により通知されます。

※ R/B ゲインの更新通知に関しては、AW-HE50 は Ver.2 以降の対応です。

※ AW-HE50 Ver.2 以降/AW-HE60 では、切り替え後の AWB Mode が AWB A/AWB B の場合、ORI/OBI の代わりに ORG/OBG が通知されます。

図4-13 AWB Mode切り替え

5. カメラ情報一括取得

カメラの情報を一括で取得することができます。

【コマンドフォーマット】

[送信]

http://[**IP Address**]/live/camdata.html

※IP Address……… 接続先カメラの IP アドレス

[受信]

200 OK “**カメラ情報**”

※カメラ情報………… 表 5-1 に記載のカメラ情報。各情報の区切りは、[CR][LF]。

【シーケンス】

PC1 からカメラ情報の取得を行います。カメラから応答として、「200 OK [カメラ情報]」が返信されます。
コマンドシーケンスは以下のようになります。

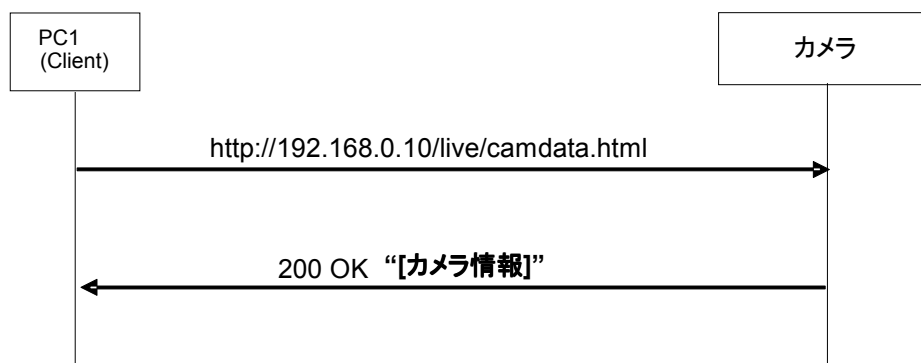



図5-1 カメラ情報一括取得シーケンス

表 5-1

カメラ情報	コマンド	[data]部
PowerOn/Off 状態	p[data]	0 : PowerOff 1 : PowerOn
モデル名 （Model Name）	OID:[data]	AW-HE50 の場合 AW-HE50（固定） AW-HE60 の場合 AW-HE60（固定） AW-HE120 の場合 AW-HE120（固定）
CGI 送信間隔	---	CGI_TIME:0（固定） ※AW-HE50 は Ver.2 以降で対応
出力フォーマット （Format）	OSA:87:[data]	AW-HE50 の場合 1: 720/59.94p 2: 720/50p 4: 1080/59.94i 5: 1080/50i 7: 1080/29.97PsF 8: 1080/25PsF B: 480/59.94i D: 576/50i 10: 1080/59.94p 11: 1080/50p AW-HE60 の場合 1: 720/59.94p 2: 720/50p 4: 1080/59.94i 5: 1080/50i 7: 1080/29.97PsF 8: 1080/25PsF B: 480/59.94i D: 576/50i 10: 1080/59.94p 11: 1080/50p 12: 480/59.94p 13: 576/50p AW-HE120 の場合 1: 720/59.94p 2: 720/50p 4: 1080/59.94i 5: 1080/50i B: 480/59.94i D: 576/50i 10: 1080/59.94p 11: 1080/50p 12: 480/59.94p 13: 576/50p

表 5.1（つづき）

カメラ情報	コマンド	[data]部
カメラ名称 （Camera Title）	---	TITLE:[data（最大半角 20 文字）]
ゲイン （Gain）	OGU:[data]	AW-HE50/AW-HE60 の場合 80: Auto 08: 0dB 0B: 3dB 0E: 6dB 11: 9dB 14:12dB 17:15dB 1A:18dB AW-HE120 の場合 80 : Auto 08 : 0dB ≀ 11 : 9dB ≀ 1A : 18dB • 1dB 毎に設定可能

表 5.1（つづき）

カメラ情報	コマンド	[data]部
ペデスタル （Pedestal） ※AW-HE50/AW-HE60 のみ	OTD:[data]	3C: +10　1B: –1 39: +9　18: –2 36: +8　15: –3 33: +7　12: –4 30: +6　0F: –5 2D: +5　0C: –6 2A: +4　09: –7 27: +3　06: –8 24: +2　03: –9 21: +1　00: –10 1E: 0
AWB モード （AWB Mode）	OAW:[data]	AW-HE50/AW-HE60 の場合 0: ATW 2: AWB A 3: AWB B AW-HE120 の場合 0: ATW 2: AWB A 3: AWB B 4: 3200K 5: 5600K
シャッターモード （Shutter Mode）	OSH:[data]	0: Off 3: Step - 1/100（59.94Hz） 1/120（50Hz） 5: Step - 1/250 6: Step - 1/500 7: Step - 1/1000 8: Step - 1/2000 9: Step - 1/4000 A: Step - 1/10000 B: SynchroScan C: ELC ※AW-HE120 のみ
ディテール （Detail）	ODT:[data]	0: Off 1: Low 2: High
シーン （Scene）	OSF:[data]	AW-HE50/AW-HE60 の場合 0: Manual1 1: Manual2 2: Manual3 3: FullAuto AW-HE120 の場合 0: Scene1 1: Scene2 2: Scene3 3: Scene4
BAR/CAM 状態 （Camera/ColorBar）	OBR:[data]	0: Camera 1: ColorBar

表 5.1（つづき）

カメラ情報	コマンド	[data]部
Zoom 位置連動 P/T 速度調整 （Speed With Zoom Pos.）	sWZ[data]	0: Off 1: On
Preset 再生対象モード （Preset Mode）	OSE:71:[data]	0: Mode A 1: Mode B 2: Mode C
据え置き／吊り下げ設置 （Install Position）	iNS[data]	0: Desktop 1: Hanging
OSD 表示状態 （OSD On/Off）	OUS:[data]	0: Off 1: On
Focus の Auto/Manual 設定 （Focus Mode）	d1[data]	0: Manual 1: Auto
Iris の Auto/Manual 設定 （Iris Mode）	d3[data]	0: Manual 1: Auto
最後に再生した Preset 番号 （Latest Call Preset No.）	s[data]	1～100
ディテール （Total Detail Level）	OSA:30:[data]	0（固定）
ND フィルター （ND Filter）	d2[data]	0（固定）
オプション SW （Option SW）	d6[data]	0: Off 1: On
ランプ （Lamp）	d4[data]	0（固定）
Iris 位置 （Iris Follow）	OSD:4F:[data]	00: Close ⋮ FF: Open
エラー有無（Error Notice）	OER:[data]	0: Normal 1: Fan Error
Preset 再生時の P/T 動作 （P/T Mode of Preset）	rt[data]	1（固定）
Zoom 位置 （Zoom Position）	axz[data]	555: Wide ⋮ FFF: Tele
エラー有無／種別 （Error Status Info.）	rER[data]	00: No Error 01: Error01 ⋮ 0A: Error10 ⋮ 24: Error30
Focus 位置 （Focus Position）	axf[data]	555: Near ⋮ FFF: Far

表 5.1（つづき）

カメラ情報	コマンド	[data]部
Preset 登録状態（No.001～040） （Preset Entry No.001～040）	pE00[data]	0000000000～FFFFFFFFFF（40bit） bit01: Preset-No.001 ： bit40: Preset-No.040 0: No Entry 1: Entry
Preset 登録状態（No.041～080） （Preset Entry No.041～080）	pE01[data]	0000000000～FFFFFFFFFF（40bit） bit01: Preset-No.041 ： bit40: Preset-No.080 0: No Entry 1: Entry
Preset 登録状態（No.081～100） （Preset Entry No.081～100）	pE02[data]	0000000000～FFFFFFFFFF（40bit） bit01: Preset-No.081 ： bit20: Preset-No.100 bit21: 0（固定） ： bit40: 0（固定） 0: No Entry 1: Entry
Preset 速度 （Preset Speed）	uPVS[data]	000: Max Speed（Preset Speed:30） 250: Slow（Preset Speed:1） ： 999: Fast（Preset Speed:30）
Tilt-Up リミット設定 （Tilt-Up Limitation Set）	IC1[data]	0: Release 1: Set
Tilt-Down リミット設定 （Tilt-Down Limitation Set）	IC2[data]	0: Release 1: Set
Pan-Left リミット設定 （Pan-Left Limitation Set）	IC3[data]	0: Release 1: Set
Pan-Right リミット設定 （Pan-Right Limitation Set）	IC4[data]	0: Release 1: Set
R ゲイン （R Gain）	ORG:[data]	AW-HE50/AW-HE60 の場合 00: –30 ： 1E: 0 ： 3C: +30 ※AW-HE50 は Ver.2 以降で対応
	ORI:[data]	AW-HE120 の場合 000: –150 ： 096: 0 ： 12C: +150

表 5.1（つづき）

カメラ情報	コマンド	[data]部
B ゲイン （B Gain）	OBG:[data]	AW-HE50/AW-HE60 の場合 00: –30 ： 1E: 0 ： 3C: +30 ※AW-HE50 は Ver.2 以降で対応
	OBI:[data]	AW-HE120 の場合 000: –150 ： 096: 0 ： 12C: +150
ペデスタル （Pedestal） ※AW-HE120 のみ	OTP:[data]	000: –150 ： 096: 0 ： 12C: +150
R ペデスタル （R Pedestal） ※AW-HE120 のみ	ORP:[data]	000: –150 ： 096: 0 ： 12C: +150
B ペデスタル （B Pedestal） ※AW-HE120 のみ	OBP:[data]	000: –150 ： 096: 0 ： 12C: +150

6. エラー返信

カメラで制御／問合せコマンドに対するエラーは、以下の ER1、ER2、ER3 の３種類のエラーがあります。

① ER1（未サポートコマンド）
カメラで未サポートのコマンドを受信した場合のエラー
例）カメラには存在しないコマンド「XF」を実行

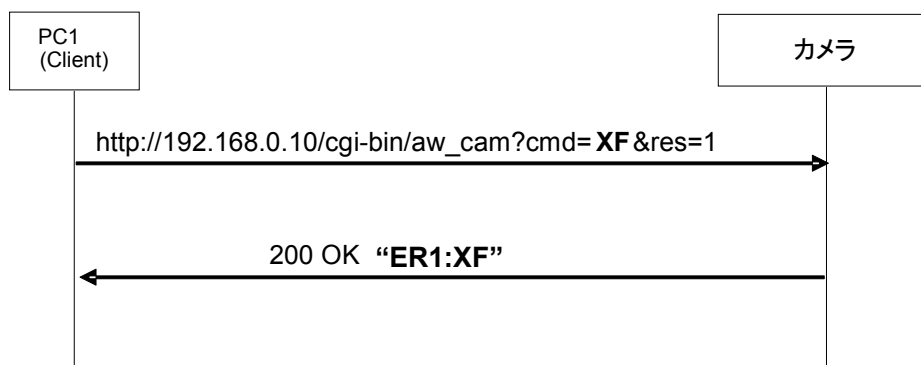



図6-1 エラー（ER1）

② ER2（Busy 状態）
Standby（Power Off）中など、カメラが Busy 状態にある場合のエラー
例）Standby 中にシーンファイルの「Manual1」に変更 ※AW-HE50/AW-HE60 の場合
Standby 中にシーンファイルの「Scene1」に変更 ※AW-HE120 の場合

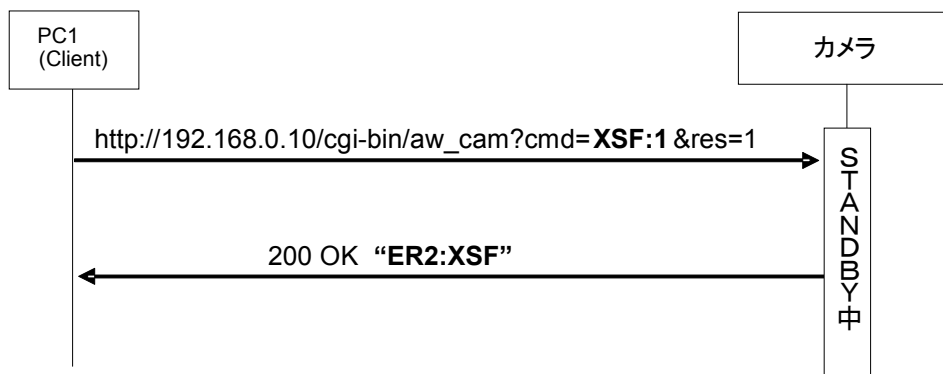



図6-2 エラー（ER2）

③ ER3（範囲外）
コマンドの Data 値が範囲外であったエラー
例）「OGU（ゲイン設定）」コマンドの Data 値を範囲外の「90」で実行

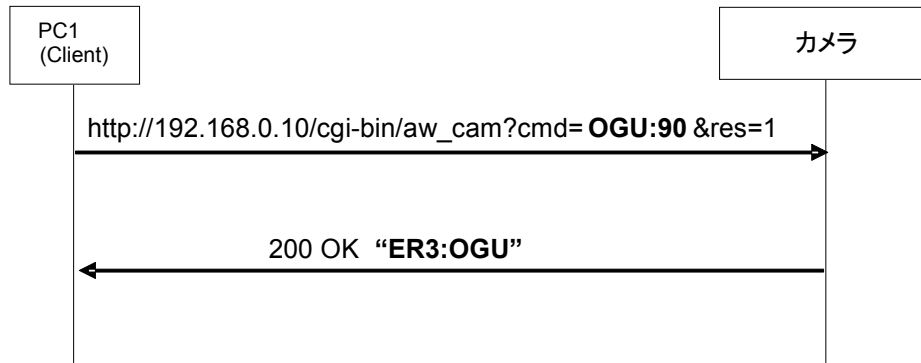



図6-3 エラー（ER3）

＜補足＞

本書は、HTTP メッセージを下記例のように、Web ブラウザのアドレスバーへ入力する形式で記載しています。

（例：http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23PTS5050&res=1）

実際の HTTP メッセージは、HTTP 1.1 に準拠した、以下の[送信]／[受信]のような形式になっています。

[送信]
カメラ側に設定されている指定ポート（デフォルト：80）に対してコネクトした後、下記のようなコマンドを送信します。

Method：GET

GET /cgi-bin/aw_ptz?cmd=#PTS5050&res=1 HTTP/1.1[CR][LF]	リクエスト
Accept: image/gif, ...（ 省略）... , */*[CR][LF] Referer: http://192.168.0.10/[CR][LF] Accept-Language: en[CR][LF] Accept-Encoding: gzip, deflate[CR][LF] User-Agent: AW-Cam Controller[CR][LF] Host: 192.168.0.10[CR][LF] Connection: Keep-Alive[CR][LF]	ヘッダ
[CR][LF]	空行

[受信]
HTTP の応答メッセージのメッセージボディにコマンド名と結果の値が入ったメッセージを受信します。
本書では、200 OK “pTS5050”と記載していますが、実際には、下記のようなコマンドを受信します。

HTTP/1.1 200 OK[CR][LF]	レスポンス
Status: 200[CR][LF] Date: Mon, 05 Dec 2011 00:00:00 GMT[CR][LF] Server: ver2.4 rev0[CR][LF] Connection: Close[CR][LF] Content-Type: Text/plain[CR][LF] Set-Cookie: Session=0[CR][LF] Accept-Ranges: bytes[CR][LF] Cache-control: no-cache[CR][LF] Content-length: 7[CR][LF]	ヘッダ ※メッセージボディのサイズ
[CR][LF]	空行
pTS5050	メッセージボディ